



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES**

MANUAL TÉCNICO

SINAIS E GESTOS CONVENCIONADOS

**Edição Experimental
2025**



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES**

MANUAL TÉCNICO

SINAIS E GESTOS CONVENCIONADOS

**Edição Experimental
2025**

PORTARIA COTER/C Ex Nº 604, DE 07 DE OUTUBRO DE 2025

EB: 64322.020506/2025-41

Aprova o Manual Técnico MT 7.21-802 – Sinais e Gestos Convencionados, Edição Experimental, 2025.

O **CHEFE DO PREPARO DA FORÇA TERRESTRE**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso VII do art. 6 do Regulamento do Comando de Operações Terrestres (EB10-R-06.001), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 914, de 24 de junho de 2019, e de acordo com o que estabelecem os artigos 5º, 12 e 44 das Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002), aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 770, de 7 de dezembro de 2011, e alteradas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.266, de 11 de dezembro de 2013, resolve:

Art. 1º Fica aprovado o Manual Técnico MT 7.21-802 – Sinais e Gestos Convencionados, Edição Experimental, 2025, que com esta baixa.

Art. 2º Fica revogado o Manual Técnico EB70-MT-11.432 – BALIZAMENTO DE VIATURAS BLINDADAS – 1ª Edição – 2023, aprovado pela portaria nº 352-COTER/C Ex, de 19 OUT.

Art. 3º Esta portaria entrará em vigor a partir de sua publicação.

Gen Bda ALEXANDRE PFAENDER JUNIOR

Chefe do Preparo da Força Terrestre

(Publicada no Boletim do Exército nº 42, de 17 de outubro de 2025)

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DOS ASSUNTOS

	Pag
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	
1.1 Finalidade.....	1-1
1.2 Considerações iniciais	1-1
1.3 Definições básicas.....	1-2
1.4 Padronização da descrição do gesto.....	1-3
 CAPÍTULO II – TROPA A PÉ	
2.1 Considerações gerais.....	2-1
2.2 Sinais e gestos para coordenação e controle de tropa a pé	2-1
 CAPÍTULO III – VIATURAS BLINDADAS	
3.1 Considerações gerais.....	3-1
3.2 Sinais e gestos para balizamento de viaturas blindadas.....	3-1
3.3 Sinais e gestos para coordenação e controle de viaturas blindadas.....	3-32
3.4 Outros sinais.....	3-58
 CAPÍTULO IV – VIATURAS SOBRE RODAS	
4.1 Considerações gerais.....	4-1
4.2 Balizamento diurno.....	4-1
4.3 Balizamento noturno na defesa anti-SARP	4-9
4.4 Sinais e gestos para controle e coordenação de motocicletas.....	4-13
4.5 Balizamento e controle de trânsito.....	4-28
 CAPÍTULO V – AERONAVES	
5.1 Sinais e gestos para balizamento e orientação de aeronaves de asa rotativa.....	5-1
5.2 Sinais e gestos para balizamento e orientação de aeronaves de asa fixa.....	5-18
 CAPÍTULO VI – EMBARCAÇÕES	
6.1 Considerações gerais.....	6-1
6.2 Normas de segurança	6-1
6.3 Responsabilidades.....	6-2
6.4 Equipamentos.....	6-2
6.5 Sinais e gestos para balizamento e controle de embarcações em deslocamentos.....	6-3
 CAPÍTULO VII - FRAÇÕES HIPOMÓVEIS	
7.1 Considerações gerais.....	7-1
7.2 Sinais e gestos para controle e balizamento de elementos a cavalo.....	7-2

CAPÍTULO VIII - BANDAS DE MÚSICA

8.1 Considerações gerais.....	8-1
8.2 Sinais e gestos para controle e balizamento de bandas de música.....	8-1

CAPÍTULO IX - SINAIS PIROTÉCNICOS

9.1 Considerações gerais.....	9-1
9.2ranadas.....	9-1
9.3 Munição traçante.....	9-3
9.4 Foguetes e artefatos pirotécnicos.....	9-3
9.5 Mensagens pré-estabelecidas.....	9-6

REFERÊNCIAS	R-1
-------------------	-----

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 A finalidade deste Manual Técnico é padronizar sinais e gestos utilizados no comando, controle e balizamento de tropas a pé, viaturas, aeronaves, embarcações, bandas de música e frações hipomóveis durante qualquer tipo de atividade ou tarefa em situação de guerra e não-guerra, operacional ou administrativa.

1.1.2 Além disso, o presente manual técnico serve como referência no assunto para a instrução e o adestramento da tropa. Todavia, não abrange todos os sinais e gestos usados no Exército, apenas aqueles que são comumente usados nas mais diversas situações.

1.1.3 Os sinais e os gestos utilizados por tropas especializadas para a realização de suas missões constam dos manuais que regulam o emprego destas tropas (citam-se como exemplo, os sinais e os gestos utilizados pelos precursores paraquedistas no cumprimento de suas missões).

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 O uso de equipamentos de elevada tecnologia nos conflitos atuais mostra a evolução da Arte da Guerra em níveis muito além do imaginado e da capacidade de muitos exércitos no mundo.

1.2.2 Operações de combate eficientes dependem de comunicação clara, precisa e segura entre unidades terrestres, aviação do Exército e elementos de apoio da Força Aérea.

- O controle e a coordenação são alcançados pelos meios de comunicação mais rápidos disponíveis entre soldados e unidades.

1.2.3 Para prover a segurança e o sucesso da missão, em diversas situações, se faz necessário a utilização de sinais e gestos em substituição ou complementação dos modernos meios de comunicação para a transmissão de ordens, informações ou solicitações de ajuda ou suporte.

1.2.4 As mensagens podem ser transmitidas por meio do uso de sinais e gestos, com as mãos, os braços e com sinais, bandeiras, meios pirotécnicos e outros recursos visuais.

- Embora muitos desses sinais sejam amplamente usados e incorporados às instruções padrão para exploração das comunicações e às ordens de operações das unidades e subunidades, a sua padronização neste manual técnico aumentará sua eficácia no âmbito do Exército.

1.2.5 Os sinais e os gestos são geralmente contextuais por natureza. Por exemplo, os gestos para “proteger-se” e “diminuir a velocidade” são semelhantes em seus movimentos, no entanto, a situação em que cada um é utilizado é completamente diferente uma da outra.

1.2.6 OS SINAIS E GESTOS TÊM CERTAS LIMITAÇÕES EM RELAÇÃO AO SEU USO, A SABER:

- a) O seu alcance e a sua confiabilidade são significativamente reduzidos durante períodos de baixa visibilidade e quando o terreno restringe a observação.
- b) Podem ser mal interpretados pelos receptores da informação ou comando, caso a fração ou o indivíduo não esteja adequadamente adestrado no seu emprego.
- c) São vulneráveis à interceptação inimiga e podem ser usados para fins de engodo.

1.2.7 OS SINAIS E GESTOS APRESENTADOS NESTE MANUAL TÉCNICO NÃO SÃO LIMITADORES.

- Outros sinais e gestos podem ser utilizados para suprir eventuais lacunas, desde que exista normatização (NGA) destes sinais e gestos pelo maior escalão presente envolvido na atividade/operação e de que estes sinais e gestos sejam compreendidos pelos militares e frações operando na área em que foram estabelecidos.

1.2.8 PODEM SER UTILIZADOS SINAIS E GESTOS, SIMULTANEAMENTE, PARA TRANSMITIR UM DETERMINADO COMANDO OU INFORMAÇÃO.

- No balizamento de trânsito, por exemplo, os Policiais do Exército utilizam gestos e sinais (apitos), ao mesmo tempo, para orientar o deslocamento de veículos em diversas situações.

1.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

1.3.1 SINAL

- Para efeitos deste manual, sinal é algo previamente convencionado entre dois ou mais militares e que transmite uma determinada informação ou comando. Pode ser visual (bandeirolas, painéis, marcas, etc), acústico (apitos, buzinas, etc), luminoso (farol, lanterna, etc) ou pirotécnico (fumígenos coloridos, fogos de artifício, etc).

1.3.2 GESTO

- Por sua vez, o gesto é algo previamente convencionado entre dois ou mais militares e que carrega determinada informação ou comando, sendo este transmitido por meio das mãos, braços e outras partes do corpo. O gesto é essencialmente visual.

1.3.3 Um determinado comando ou mensagem, de acordo com a situação, poderá mesclar gesto e sinal. Quando isso ocorrer, será utilizado o termo “gesto” para fazer referência aos comando/mensagem convencionado.

1.4 PADRONIZAÇÃO DA DESCRIÇÃO DO GESTO

1.4.1 As descrições dos gestos devem ser interpretadas considerando que o militar que realiza os gestos está de costas para quem vê, simulando, assim, que o observador se encontra imediatamente à retaguarda de quem realiza o gesto.

1.4.2 EXEMPLO:

- O militar estará com braço direito estendido a 45° (...). Por sua vez, o braço esquerdo estará estendido paralelo ao solo (...), conforme observado na figura a seguir.

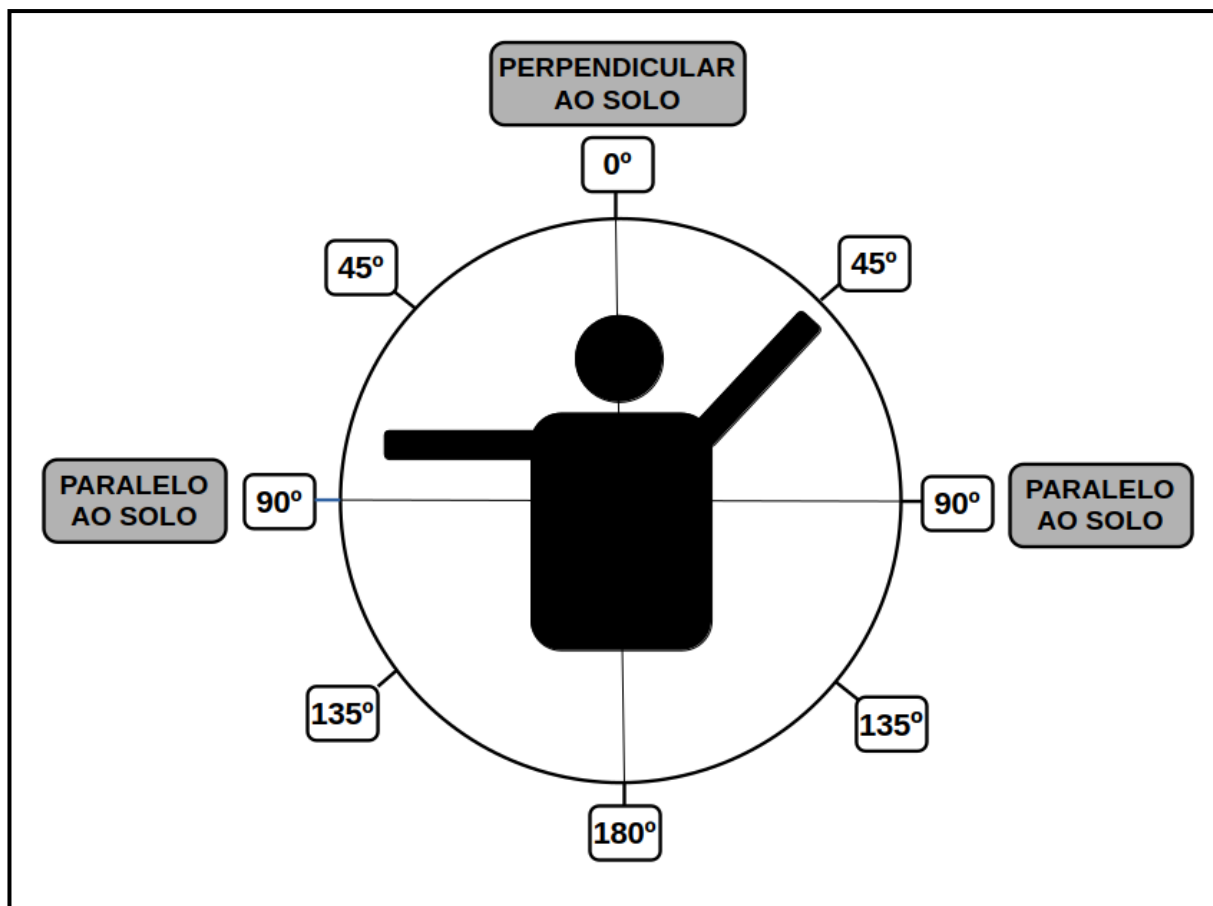


Fig 1.1 – Exemplo de descrição dos gestos.

1.4.3 AS FIGURAS ILUSTRATIVAS DOS GESTOS PODERÃO SER ACOMPANHADAS POR SETAS E NÚMEROS.

- As setas indicam a direção de deslocamento da(s) mão(s) e braço(s) durante a execução do gesto.
- Por sua vez, os números indicam os tempos de execução do gesto.
- O número (1), na figura, indica a posição inicial da(s) mão(s) e braço(s) e, o maior número, indica a posição final destes durante a realização dos gestos.

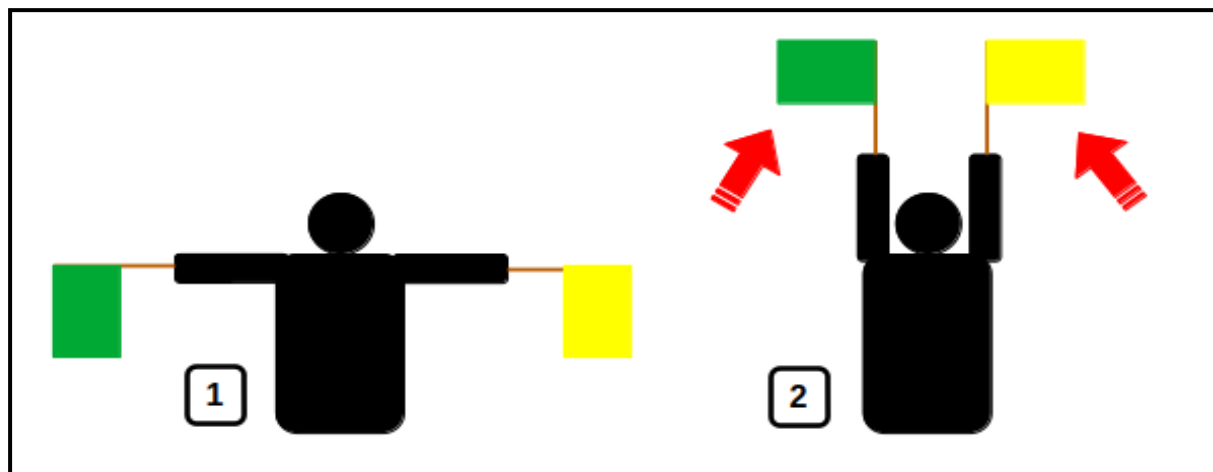


Fig 1.2 – Exemplo de figura ilustrativa dos gestos.

1.4.4 ATENÇÃO: É obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) prescritos. Em algumas figuras que ilustram o gesto descrito, o militar está sem as luvas de proteção com o intuito de facilitar a visualização de suas mãos e como elas estarão dispostas nos diversos gestos.

ATENÇÃO

**O USO DAS LUVAS DE PROTEÇÃO E OUTROS EPI É
OBRIGATÓRIO DURANTE A REALIZAÇÃO DE
ATIVIDADES OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVAS.**

CAPÍTULO II

TROPA A PÉ

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 A utilização de sinais e gestos substituirão comunicação rádio e os comandos a voz quando o sigilo, a distância, o ruído ou qualquer outra circunstância não permitir que o comandante se comunique.

2.1.2 ATENÇÃO: os equipamentos de proteção individual EPI prescritos são de uso obrigatório. Nas figuras a seguir, o militar está sem as luvas de proteção com o intuito de facilitar a visualização de suas mãos e como elas estarão dispostas nos diversos gestos.

2.2 SINAIS E GESTOS PARA COORDENAÇÃO E CONTROLE DE TROPA A PÉ

2.2.1 “ATENÇÃO”.

2.2.1.1 Finalidade:

- O gesto “ATENÇÃO” tem a finalidade de chamar a atenção da tropa para algo.

2.2.1.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos anteriormente da cabeça, espalmada, dedos unidos e palma da mão voltada para frente (1).
- Em seguida, realizar um movimento lateral até estender completamente o cotovelo (2), repetindo o movimento lentamente.

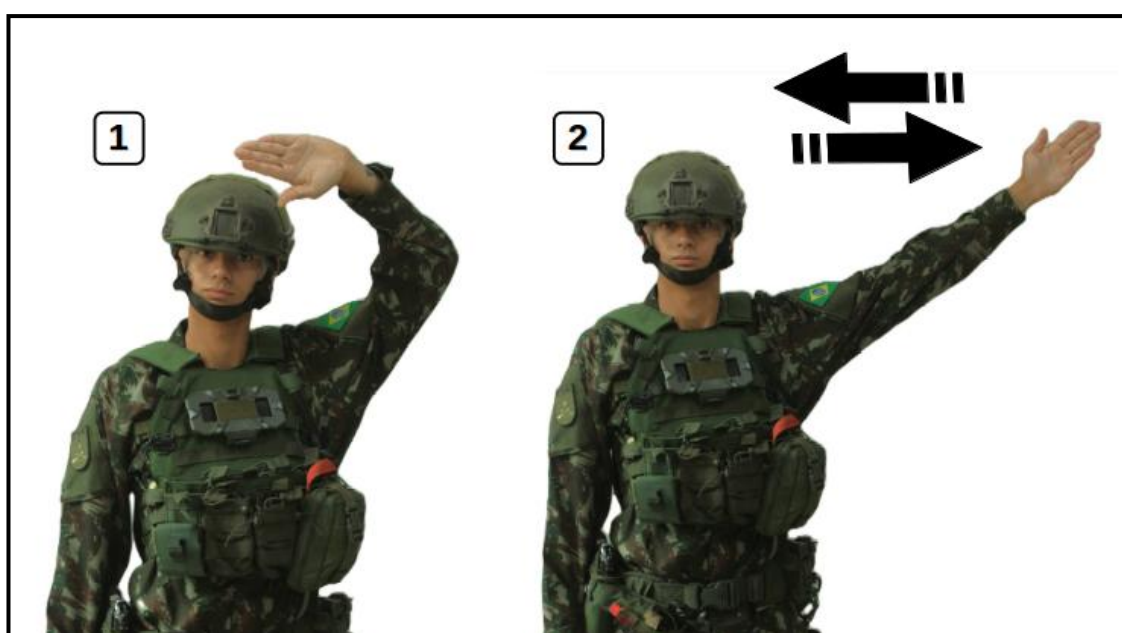


Fig 2-1 – Gesto “Atenção”.

2.2.2 “ALTO EM SEGURANÇA”

2.2.2.1 Finalidade

- O gesto “ALTO EM SEGURANÇA” tem por finalidade informar à tropa que será feito um alto em segurança naquele local.

2.2.2.2 Descrição

- Levantar o braço direito ou esquerdo na vertical, mão espalmada, dedos unidos e palma da mão voltada para frente.



Fig 2-2 – Gesto “Alto em Segurança”.

2.2.3 “INIMIGO À ESQUERDA”

2.2.3.1 Finalidade:

- O gesto “INIMIGO À ESQUERDA” tem por finalidade informar provável presença do inimigo à esquerda da tropa.

2.2.3.2 Descrição:

- Estender o braço esquerdo lateralmente com o cotovelo próximo ao corpo apontando o polegar para cima e o indicador para a esquerda.



Fig 2-3 – Gesto “Inimigo à Esquerda”.

2.2.4 “INIMIGO À DIREITA”

2.2.4.1 Finalidade:

- O gesto “INIMIGO À DIREITA” tem por finalidade informar provável presença do inimigo à direita da tropa.

2.2.4.2 Descrição:

- Estender o braço direito lateralmente com o cotovelo próximo ao corpo apontando o polegar para cima e o indicador para a direita.



Fig 2-4 – Gesto “Inimigo à Direita”.

2.2.5 “CONTAR PASSOS”

2.2.5.1 Finalidade:

- O gesto “CONTAR PASSOS” tem por finalidade determinar o início da contagem de passos.

2.2.5.2 Descrição:

- Flexionar uma das pernas para a retaguarda, formando ângulo de 90° e, com a mão do mesmo lado da perna, realizar batidas no coturno.



Fig 2-5 – Gesto “Contar passos”.

2.2.6 “PONTO CRÍTICO”

2.2.6.1 Finalidade

- O gesto “PONTO CRÍTICO” tem por finalidade informar a tropa a presença de um ponto crítico.

2.2.6.2 Descrição

- Colocar a palma de umas das mãos em contato com a parte de cima da cabeça, com a mão espalmada e os dedos unidos.



Fig 2-6 – Gestos “Ponto crítico”.

2.2.7 “RECONHECER”

2.2.7.1 Finalidade

- O gesto “RECONHECER” tem por finalidade determinar que um local de importância para a tropa seja reconhecido.

2.2.7.2 Descrição

- Aproximar o punho do queixo, apontando o dedo indicador e o dedo mínimo em direção aos olhos.



Fig 2-7 – Gesto "Reconhecer".

2.2.8 “EMBOSCADA IMPREVISTA À ESQUERDA”

2.2.8.1 Finalidade

- O gesto “EMBOSCADA IMPREVISTA À ESQUERDA” tem por finalidade informar a possibilidade de emboscada à esquerda.

2.2.8.2 Descrição

- Estender o braço esquerdo lateralmente com o cotovelo próximo ao corpo com o punho cerrado e realizar movimentos com o antebraço para cima e para baixo, repetidamente.



Fig 2-8 – Gesto “Emboscada imprevista à esquerda”.

2.2.9 “EMBOSCADA IMPREVISTA À DIREITA”

2.2.9.1 Finalidade

- O gesto “EMBOSCADA IMPREVISTA À DIREITA” tem por finalidade Informar a possibilidade de emboscada à direita.

2.2.9.2 Descrição

- Estender o braço direito lateralmente com o cotovelo próximo ao corpo com o punho cerrado e realizar movimentos com o antebraço para cima e para baixo, repetidamente.



Fig 2-9 – Gesto “Emboscada imprevista à direita”.

2.2.10 “OBJETIVO”

2.2.10.1 Finalidade

- O gesto “OBJETIVO” tem por finalidade informar a tropa que está próxima do objetivo.

2.2.10.2 Descrição

- Posicionar um dos braços lateralmente com o cotovelo flexionado e com a mão fazer a letra “O” na altura da orelha.



Fig 2-10 – Gesto “Objetivo”.

2.2.11 “PONTO DE REUNIÃO AQUI”

2.2.11.1 Finalidade:

- O gesto “PONTO DE REUNIÃO AQUI” tem por finalidade informar a tropa que aquele local apontado será um ponto de reunião.

2.2.11.2 Descrição:

- Levantar um dos braços com o punho cerrado realizando movimentos circulares (1) e, em seguida, apontar a posição de reunião com o dedo indicador em direção ao solo (2).

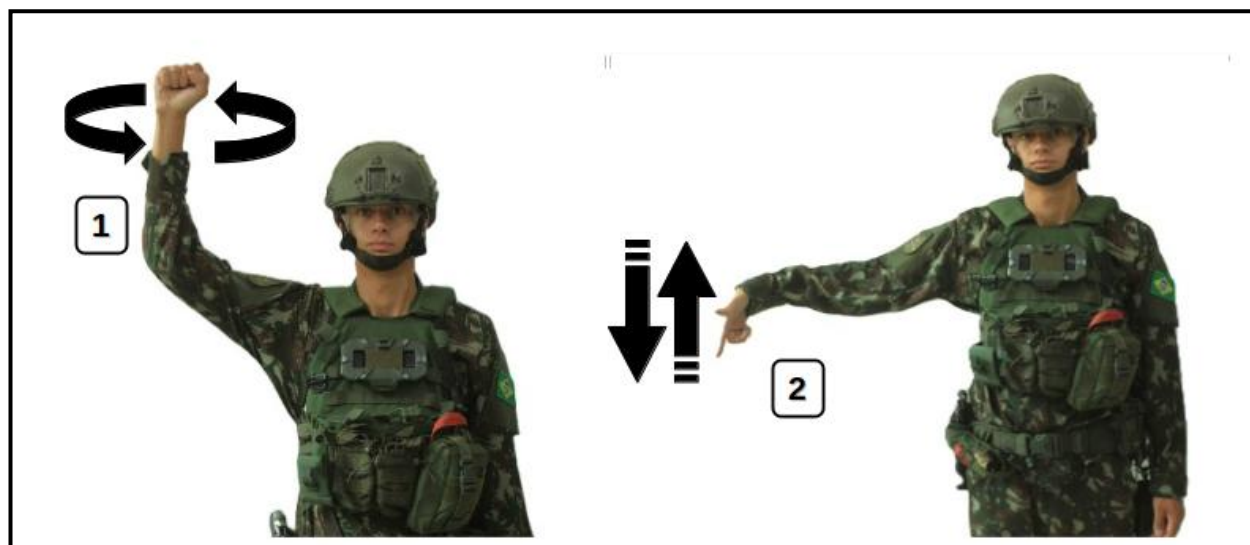


Fig 2-11 – Gesto “Ponto de reunião aqui”.

2.2.12 “CONGELAR”

2.2.12.1 Finalidade:

- O gesto de “CONGELAR” tem por finalidade determinar que a tropa não realize nenhum movimento.

2.2.12.2 Descrição:

- Levantar um dos braços com o cotovelo flexionado, com a mão espalmada, dedos unidos e palma da mão voltada para frente na altura da orelha.



Fig 2-12 – Gesto “Congelar”.

2.2.13 “ALTO GUARDADO”

2.2.13.1 Finalidade

- O gesto de “ALTO GUARDADO” tem por finalidade informar a tropa que naquele local será realizado o alto guardado.

2.2.13.2 Descrição

- Estender um dos braços lateralmente com o antebraço paralelo ao solo, com o punho cerrado, palma da mão voltada para a frente e o dedo indicador apontando para o lado. Realizar movimentos circulares com o antebraço esquerdo (1). Em seguida, apontar para o local com o dedo indicador em direção ao solo e realizar Mvt para cima e para baixo com o braço (2).



Fig 2-13 – Gesto “Alto guardado”.

2.2.14 “REUNIÃO TODOS”

2.2.14.1 Finalidade

- O gesto “REUNIÃO TODOS” tem por finalidade chamar todos os militares para reunião.

2.2.14.2 Descrição

- Levantar um dos braços com o punho cerrado e realizar movimentos circulares com o antebraço.



Fig 2-14 – Gesto "Reunião de todos".

2.2.15 “COMANDANTE DE ESCALÃO COMIGO”

2.2.15.1 Finalidade:

- O gesto “COMANDANTE DE ESCALÃO COMIGO” tem por finalidade chamar os comandantes de escalões para reunião.

2.2.15.2 Descrição:

- Colocar os dedos indicador, médio e anelar esticados, formando o número “3” de uma das mãos (costas da mão voltada para a frente) em contato com o braço oposto. Realizar movimentos leves de batidas no braço.



Fig 2-15 – Gesto “Comandantes de escalão comigo”.

2.2.16 “TRAVESSIA GRUPOS SUCESSIVOS”

2.2.16.1 Finalidade:

- O gesto “TRAVESSIA GRUPOS SUCESSIVOS” tem por finalidade informar a tropa que irá transpor um obstáculo por grupos.

2.2.16.2 Descrição:

- Colocar uma das mãos em contato com a nuca, com os dedos unidos e a costas da mão voltadas para fora.



Fig 2-16 – Gesto “Travessia por grupos sucessivos”.

2.2.17 “EM FRENTE”

2.2.17.1 Finalidade

- O gesto “EM FRENTE” tem por finalidade indicar a tropa o início do deslocamento para frente.

2.2.17.2 Descrição

- Posicionar um dos braços junto ao corpo com o antebraço voltado para frente realizando movimentos curtos da mão para cima e para baixo, com a mão espalmada e dedos unidos.



Fig 2-17 – Gesto “Em frente”.

2.2.18 “ESCUTAR”

2.2.18.1 Finalidade

- O gesto “ESCUTAR” tem por finalidade alertar a tropa para que escute algum ruído.

2.2.18.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos em forma de concha à retaguarda e entorno da orelha.



Fig 2-18 – Gesto “Escutar”.

2.2.19 “CURTO”

2.2.19.1 Finalidade

- O gesto “CURTO” tem por finalidade mostrar que a distância para algo é curta ou estreita.

2.2.19.2 Descrição

- Posicionar ambos os braços junto ao corpo com os antebraços paralelos entre si e em relação ao solo, com as mãos espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para o centro, com um pequeno espaço entre a palma das mãos.



Fig 2-19 – Gesto “Curto”.

2.2.20 “LONGO”

2.2.20.1 Finalidade

- O gesto “LONGO” tem por finalidade mostrar que a distância para algo é longa.

2.2.20.2 Descrição

- Posicionar ambos os braços junto ao corpo com os antebraços paralelos entre si e em relação ao solo, com as mãos espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para o centro, com um grande espaço entre a palma das mãos.



Fig 2-20 – Gesto “Longo”.

2.2.21 “TEMPO”

2.2.21.1 Finalidade:

- O gesto “TEMPO” tem por finalidade alertar a tropa para o horário em questão.

2.2.21.2 Descrição:

- Apontar com um dos dedos indicadores para o relógio de pulso.



Fig 2-21 – Gesto “Tempo”.

2.2.22 “SEM TEMPO”

2.2.22.1 Finalidade

- O gesto “SEM TEMPO” tem por finalidade informar que não há mais tempo.

2.2.22.2 Descrição

- Apontar com o indicador para o relógio (1) e, em seguida, posicionar um dos braços junto ao corpo com o antebraço perpendicular ao solo, punho cerrado e apenas o dedo indicador estendido e apontando para cima. Realizar movimentos lentos e curtos para a esquerda e para a direita com o antebraço (2).

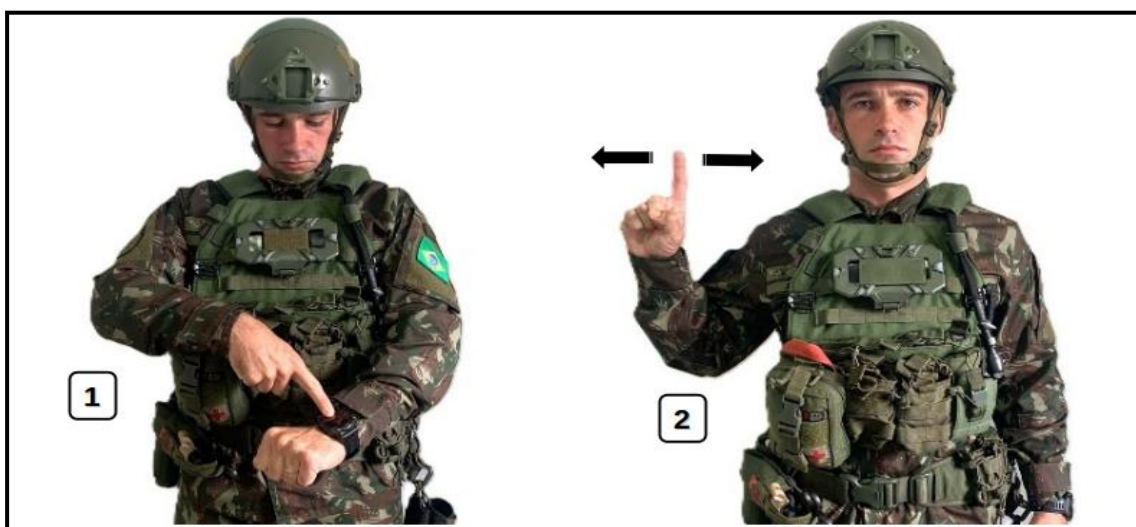


Fig 2-22 – Gesto “Sem tempo”.

2.2.23 “ÁGUA”

2.2.23.1 Finalidade

- O gesto “ÁGUA” tem por finalidade determinar a tropa para que beba água ou informar que há um ponto d’água nas proximidades.

2.2.23.2 Descrição

- Aproximar o punho do rosto, com o dedo indicador e o dedo polegar bem abertos direcionando o indicador para cima e o polegar para próximo a boca.

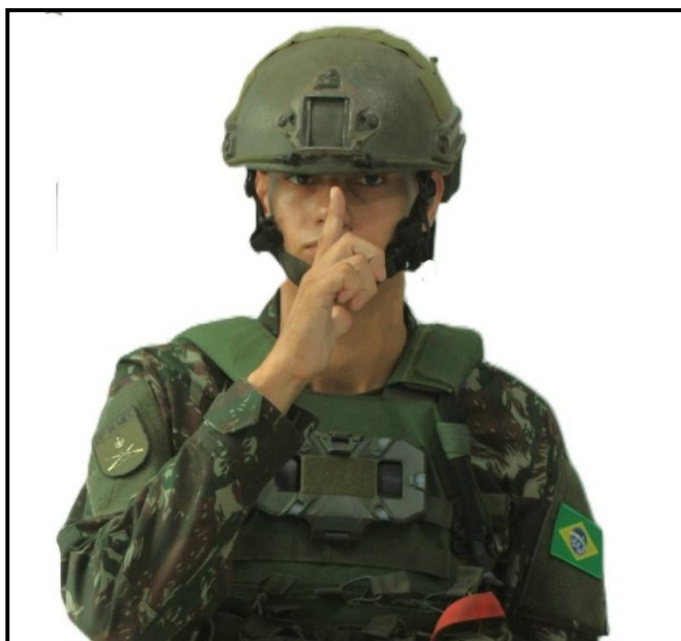


Fig 2-23 – Gesto “Água”.

2.2.24 “RIO”

2.2.24.1 Finalidade

- O gesto “RIO” tem por finalidade informar a tropa que há um rio nas proximidades.

2.2.24.2 Descrição

- Aproximar o punho do rosto e com o dedo indicador e o dedo polegar bem abertos direcionando o indicador para cima e polegar para próximo a boca (1).
- Em seguida, posicionar ambos os braços junto ao corpo com os antebraços paralelos entre si e ao solo, com as mãos espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para o centro, fazendo movimento para frente e para trás (2).

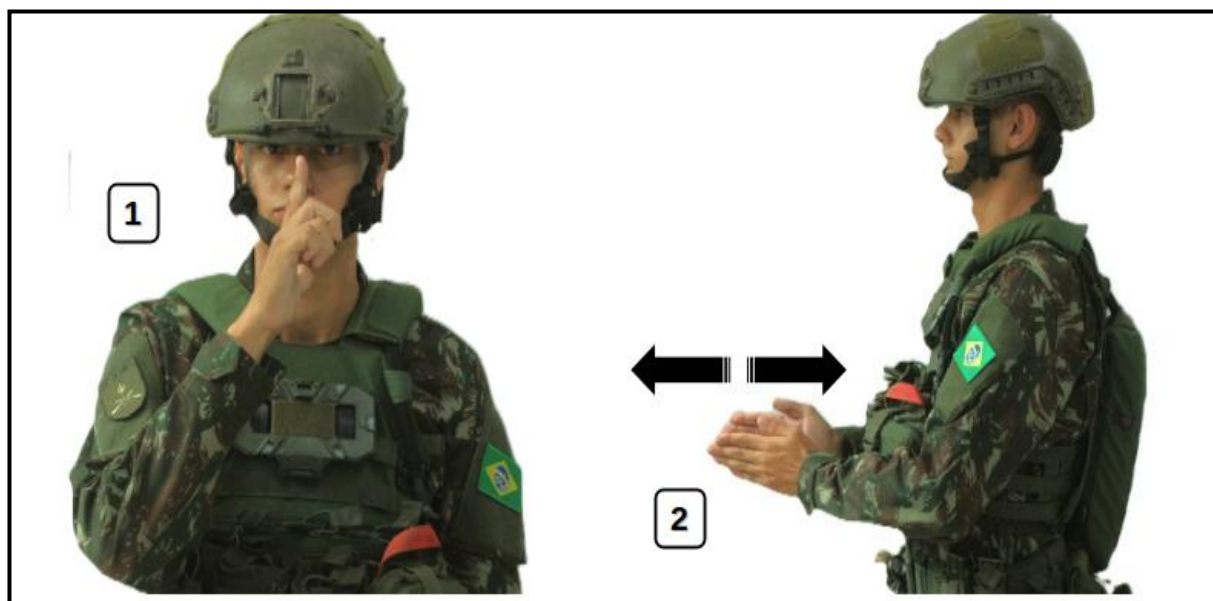


Fig 2-24 – Gesto “Rio”.

2.2.25 “LAGO”

2.2.25.1 Finalidade

- O gesto “LAGO” tem por finalidade informar a tropa que há um lago nas proximidades.

2.2.25.2 Descrição

- Aproximar o punho do rosto e com o dedo indicador e o dedo polegar bem abertos direcionando o indicador para cima e polegar próximo da boca (1).
- Em seguida, levar uma das mãos na altura do cinto com o punho cerrado e a outra mão, com o dedo indicador apontando para baixo, realizando movimentos circulares (2).



Fig 2-25 – Gesto “Lago”.

2.2.26 “DESCER”

2.2.26.1 Finalidade

- O gesto “DESCER” tem por finalidade informar à tropa que esta descera (um desnível, um barranco, etc).

2.2.26.2 Descrição

- Estender um dos braços em diagonal para baixo (135°) e, em seguida, com a outra mão utilizando o dedo indicador e o dedo médio, tocar o braço alternando esses dois dedos e descendo até o punho (simular uma caminhada com os dedos descendo o braço).



Fig 2-26 – Gesto “Descer”.

2.2.27 “SUBIR”

2.2.27.1 Finalidade

- O gesto “SUBIR” tem por finalidade informar à tropa que esta subirá (uma elevação, uma escada, etc).

2.2.27.2 Descrição

- Estender um dos braços em diagonal para cima (45°) e, em seguida, com a outra mão utilizando o dedo indicador e o dedo médio, tocar o braço alternando esses dois dedos e subindo até o punho (simular uma caminhada com os dedos subindo o braço).



Fig 2-27 – Gesto “Subir”.

2.2.28 “VOCÊ”

2.2.28.1 Finalidade

- O gesto “VOCÊ” tem por finalidade avisar que está falando com alguém / chamar a atenção de alguém.

2.2.28.2 Descrição

- Estender um dos braços com dedo indicador estendido, apontando para alguém.



Fig 2-28 – Gesto “Você”.

2.2.29 COMIGO

2.2.29.1 Finalidade

- O gesto “COMIGO” tem por finalidade informar para um militar que ele deve se aproximar.

2.2.29.2 Descrição

- Aproximar o punho do peito e com o dedo polegar voltado para o militar que está realizando o gesto.



Fig 2-29 – Gesto “Comigo”.

2.2.30 “CHECAR CARTA”

2.2.30.1 Finalidade

- O gesto “CHECAR CARTA” tem por finalidade determinar que um determinado militar verifique a carta topográfica.

2.2.30.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos na frente do corpo, na altura do umbigo, com a mão espalmada, dedos unidos e a palma da mão voltada para cima. Com a outra mão, posicionar o dedo indicador sobre o centro da mão estendida, de forma que o dedo fique perpendicular em relação à mão espalmada.



Fig 2-30 – Gesto “Checar a carta”.

2.2.31 “ARMADILHA”

2.2.31.1 Finalidade

- O gesto “ARMADILHA” tem por finalidade informar / alertar a tropa sobre a existência de uma armadilha.

2.2.31.2 Descrição

- Posicionar um dos braços à frente do corpo com o antebraço paralelo ao solo e dobrado, com a mão em forma de concha na altura e no centro do peito com a palma da mão voltada para baixo, em seguida, realizar um movimento lateral até a mão chegar em frente ao ombro oposto da mão, repetindo o movimento lentamente.



Fig 2-31 – Gesto “Armadilha”.

2.2.32 “CANCELAR / NEGAR”

2.2.32.1 Finalidade

- O gesto “CHECAR CARTA”, como o próprio nome diz, tem por finalidade cancelar / negar a realização de alguma atividade.

2.2.32.2 Descrição

- Cruzar os braços na frente do corpo em forma de “X” com as mãos espalmadas próximas aos ombros, dedos unidos e palma da mão voltadas para o corpo do militar que realiza o gesto.



Fig 2-32 – Gesto “Cancelar/Negar”.

2.2.33 “FAÇA MINHA SEGURANÇA / CUBRA-ME”

2.2.33.1 Finalidade

- O gesto “FAÇA A MINHA SEGURANÇA / CUBRA-ME” tem por finalidade determinar que outro militar faça a segurança e/ou cubra quem realizou o gesto.

2.2.33.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos anteriormente e próxima da cabeça com a palma da mão voltada para baixo (1). Na sequência, realizar um movimento curto e lateral, de forma que a mão fique posicionada anteriormente da cabeça (2).



Fig 2-33 – Gesto “Faça minha segurança/ Cubra-me”.

2.2.34 “ÚLTIMA FORMA”

2.2.34.1 Finalidade

- O gesto “ÚLTIMA FORMA” tem por finalidade tornar sem efeito algum comando ou determinação.

2.2.34.2 Descrição

- Posicionar as duas mãos anteriormente da cabeça, uma atrás da outra, espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para frente.



Fig 2-34 – Gesto “Última forma”.

2.2.35 “RÁPIDO / ACELERADO”

2.2.35.1 Finalidade

- O gesto “RÁPIDO / ACELERADO” tem por finalidade determinar que a ação / atividade seja realizada de forma rápida / acelerada.

2.2.35.2 Descrição

- Posicionar um dos braços lateralmente com o cotovelo flexionado e com o punho cerrado na altura da orelha, com as costas da mão voltada para retaguarda (1). Na sequência, realizar um movimento esticando o braço para cima, de forma que o punho fique posicionado anteriormente da cabeça, retornando à posição inicial em seguida (2). O movimento se repetirá lentamente até que a ação / atividade seja executada na velocidade desejada.



Fig 2-35 – Gesto “Rápido/Acelerado”.

2.2.36 “ELIMINE”

2.2.36.1 Finalidade

- O gesto de “ELIMINAR” tem por finalidade determinar que um militar ou uma fração elimine algo ou alguém.

2.2.36.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos encostada no pescoço com a mão espalmada, palma da mão voltada para baixo e com o cotovelo projetado para fora. O dedo polegar deve ficar separado dos demais dedos, de modo que o pescoço fique entre o polegar e os outros dedos.



Fig 2-36 – Gesto “Eliminar”.

2.2.37 “NÃO ENTENDIDO”

2.2.37.1 Finalidade

- O gesto “NÃO ENTENDIDO” tem por finalidade informar que o que foi informado/comandado (por outro gesto) não foi compreendido pelo recebedor da mensagem.

2.2.37.2 Descrição

- Posicione as duas mãos espalmadas, uma em cima da outra em frente ao rosto. As palmas das mãos devem estar voltadas para a frente e os antebraços devem estar paralelos ao solo.



Fig 2-37 – Gesto “Não entendido”.

2.2.38 “SE COMUNICAR / RÁDIO”

2.2.38.1 Finalidade

- O gesto “SE COMUNICAR / RÁDIO” tem por finalidade informar a necessidade de utilização do rádio.

2.2.38.2 Descrição

- Posicione uma das mãos, com o punho cerrado ao lado do rosto, com o dedo polegar e o dedo mínimo esticados. O dedo polegar deve estar posicionado próximo à orelha e o dedo mínimo próximo à boca.



Fig 2-38 – Gesto “Se comunicar/rádio”.

2.2.39 “CASA”

2.2.39.1 Finalidade

- O gesto “CASA” tem por finalidade informar que há uma casa nas proximidades.

2.2.39.2 Descrição

- Posicionar os dois braços à frente do corpo, mão espalmadas e de modo que se encostem as pontas dos dedos médios.



Fig 2-39 – Gesto “Casa”.

2.2.40 “PORTA ABERTA”

2.2.40.1 Finalidade

- O gesto “PORTA ABERTA” tem por finalidade informar que a porta está aberta.

2.2.40.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos na lateral do rosto. A mão deverá estar espalmada, dedos unidos e a palma da mão voltada para o rosto (1). Na sequência, realizar um movimento giratório dessa mão, de modo que a palma da mão fique voltada para frente (2) e, em seguida, realizar novo movimento giratório, retornando a mão para a posição inicial (3). O movimento deverá ser repetindo lentamente.



Fig 2-40 – Gesto “Porta aberta”.

2.2.41 “PORTA FECHADA”

2.2.41.1 Finalidade

- O gesto “PORTA FECHADA” tem por finalidade informar que a porta está fechada.

2.2.41.2 Descrição

- Posicionar uma das mãos, com o punho cerrado na lateral do rosto. A mão deverá estar espalmada, dedos unidos e a palma da mão voltada para o rosto (1). Na sequência, realizar um movimento giratório dessa mão, de modo que a palma da mão fique voltada para frente (2) e, em seguida, realizar novo movimento giratório, retornando a mão para a posição inicial (3). O movimento deverá ser repetindo lentamente.



Fig 2-41 – Gesto “Porta fechada”.

2.2.42 “TRANSPOR”

2.2.42.1 Finalidade

- O gesto “TRANSPOR” tem por finalidade informar que a tropa transporá algum obstáculo.

2.2.42.2 Descrição

- Posicionar um dos braços estendidos ao lado do corpo, antebraço paralelo ao solo e cotovelo colado ao corpo, mão espalmada, dedos unidos e a palma da mão voltada para frente. Em seguida, realizar com o antebraço um movimento circular para frente, de forma que o antebraço fique à frente do corpo, com a mão espalmada, dedos unidos e apontados para a frente.



Fig 2-42 – Gesto “Transpor”.

2.2.43 “AUMENTAR DISTÂNCIA”

2.2.43.1 Finalidade

- O gesto “AUMENTAR DISTÂNCIA” tem por finalidade determinar o aumento das distâncias.

2.2.43.2 Descrição

- Posicionar as duas mãos anteriormente da cabeça com as palmas das mãos unidas e, em seguida, afastá-las e retorná-las à posição inicial. Repetir lentamente o movimento até que a distância desejada seja alcançada.



Fig 2-43 – Gesto “Aumentar distâncias”.

2.2.44 “DIMINUIR DISTÂNCIA”

2.2.44.1 Finalidade

- O gesto “DIMINUIR DISTÂNCIA” tem por finalidade informar o encurtamento das distâncias.

2.2.44.2 Descrição

- Posicionar os dois braços estendidos lateralmente ao corpo com as mãos espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para baixo. Em seguida, realizar um movimento elevando os dois braços em direção ao rosto. Repetir o movimento lentamente até a distância desejada seja alcançada.



Fig 2-44 – Gesto “Diminuir distâncias”.

2.2.45 “DISPERSÃO”

2.2.45.1 Finalidade

- O gesto “DISPERSÃO” tem por finalidade determinar a dispersão da fração.

2.2.45.2 Descrição

- Estender um dos braços lateralmente paralelo ao solo com a mão espalmada, dedos unidos e a palma da mão voltada para baixo (1). Em seguida, realizar um movimento circular com o braço paralelo ao solo, trazendo-o para frente do corpo, ainda esticado. Quando chegar na frente do corpo, continuando o movimento, flexionar o antebraço, formando um ângulo de 90° com o braço (2). Retornar à posição inicial (1) e repetir o movimento lentamente até que a dispersão da fração seja realizada.



Fig 2-45 – Gesto “Dispersão”.

2.2.46 “EM LINHA”

2.2.46.1 Finalidade

- O gesto “EM LINHA” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em linha.

2.2.46.2 Descrição

- Estender ambos os braços para as laterais do corpo, paralelo ao solo, com as mãos espalmadas, dedos unidos e palma da mão voltada para frente.



Fig 2-46 – Gesto “Em linha”.

2.2.47 “EM COLUNA”

2.2.47.1 Finalidade

- O gesto “EM COLUNA” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em coluna.

2.2.47.2 Descrição

- Levantar o braço direito na vertical, mão espalmada anteriormente da cabeça, dedos unidos e palma da mão voltada para frente. Em seguida, realizar a circundação do braço para frente e para a retaguarda até que a formação em coluna seja adotada.



Fig 2-47 – Gesto “Em coluna”.

2.2.48 “EM CUNHA”

2.2.48.1 Finalidade

- O gesto “EM CUNHA” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em cunha.

2.2.48.2 Descrição

- Estender ambos os braços lateralmente para baixo, em um ângulo de 135°, com as mãos espalmadas, dedos unidos e a palma da mão voltada para baixo.



Fig 2-48 – Gesto “Em cunha”.

2.2.49 “EM CUNHA INVERTIDA”

2.2.49.1 Finalidade

- O gesto “EM CUNHA INVERTIDA” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em cunha invertida.

2.2.49.2 Descrição

- Estender ambos os braços lateralmente para cima, em um ângulo de 45°, com as mãos espalmadas, dedos unidos e a palma da mão voltada para baixo.



Fig 2-49 – Gesto “Em cunha invertida”.

2.2.50 “EM LOSANGO”

2.2.50.1 Finalidade

- O gesto “EM LOSANGO” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em losango.

2.2.50.2 Descrição

- Colocar as mãos na nuca, com os cotovelos apontados para as laterais e as mãos espalmadas, dedos unidos e a palma da mão voltada para frente.



Fig 2-50 – Gesto “Em losango”.

2.2.51 “ESCALÃO À ESQUERDA”

2.2.51.1 Finalidade

- O gesto “ESCALÃO À ESQUERDA” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em escalão à esquerda.

2.2.51.2 Descrição

- Estender o braço direito lateralmente para cima, em um ângulo de 45° e o braço esquerdo lateralmente para baixo, em um ângulo de 135°. Ambas as mãos espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para baixo.



Fig 2-51 – Gesto “Escalação à esquerda”.

2.2.52 “ESCALÃO À DIREITA”

2.2.52.1 Finalidade

- O gesto “ESCALÃO À DIREITA” tem por finalidade determinar que a fração se desdobre na formação em escalão à direita.

2.2.52.2 Descrição

- Estender o braço esquerdo lateralmente para cima, em um ângulo de 45° e o braço direito lateralmente para baixo, em um ângulo de 135°. Ambas as mãos espalmadas, dedos unidos e as palmas das mãos voltadas para baixo.



Fig 2-52 – Gesto “Escalação à direita”.

2.2.53 “CARREGAR”

2.2.53.1 Finalidade

- O gesto “CARREGAR” tem por finalidade determinar que o armamento seja carregado (munição inserida na câmara).

2.2.53.2 Descrição

- Com a mão dominante em punho fechado, bater levemente no ombro oposto, simulando a preparação para o carregamento da munição.



Fig 2-53 – Gesto “Carregar”.

2.2.54 “PRONTO PARA DISPARO”

2.2.54.1 Finalidade

- O gesto “PRONTO PARA O DISPARO” tem por finalidade informar que a peça está pronta para disparar.

2.2.54.2 Descrição

- Punho cerrado e levantado na altura da cabeça, palma da mão voltada para a frente.



Fig 2-54 – Gesto “Pronto para disparo”.

2.2.55 “FOGO”

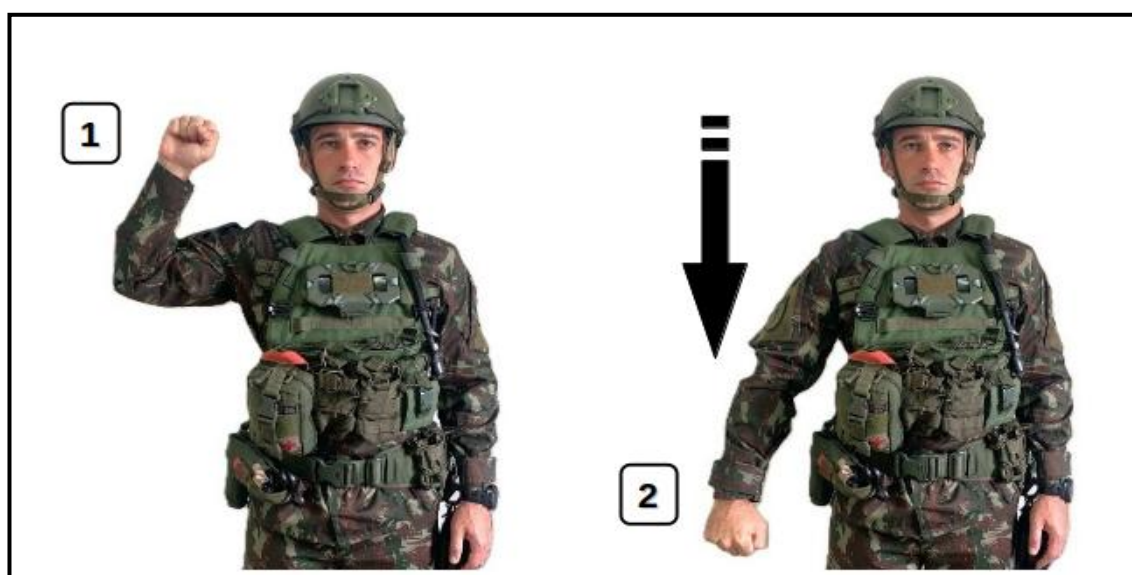


Fig 2-55 – Gesto “Fogo”.

2.2.55.1 Finalidade

- O gesto de “FOGO” tem por finalidade determinar que a fração execute o disparo.

2.2.55.2 Descrição

- Partindo da posição inicial (gesto de “PEÇA PRONTA PARA O DISPARO”) com braço direito elevado e com o punho direito cerrado na altura da cabeça (1), abaixar rapidamente o braço, em um movimento circular e brusco à frente (2).

2.2.56 “CESSAR FOGO”



Fig 2-56 – Gesto “Cessar fogo”.

2.2.56.1 Finalidade

- O gesto “CESSAR FOGO” tem por finalidade determinar que a fração pare de atirar.

2.2.56.2 Descrição

2.2.56.2.1 Levantar um dos braços para além da altura da cabeça com a mão espalmada e com a palma voltada para frente (1).

- Em seguida, abaixar a mão à frente do rosto (2) e retornar à posição inicial (1). Realizar o movimento repetidas vezes até que os disparos tenham cessado.

2.2.56.2.2 O gesto deve ser acompanhado do comando a voz de “CESSAR FOGO” ou por diversos silvos de apito, tudo com o objetivo de chamar a atenção da fração para o comando emanado.

2.2.56.2.3 Todos os integrantes da fração devem replicar o comando ao visualizá-lo ou escutá-lo.

2.2.57 “AJUSTAR MIRA”

2.2.57.1 Finalidade

- O gesto de “AJUSTAR MIRA” tem por finalidade determinar que a fração realize o ajuste da mira em direção ou elevação.

2.2.57.2 Descrição

- Apontando o dedo polegar, realizar pequenos movimentos para os lados ou para cima e para baixo, indicando ajustes na direção ou elevação do armamento.

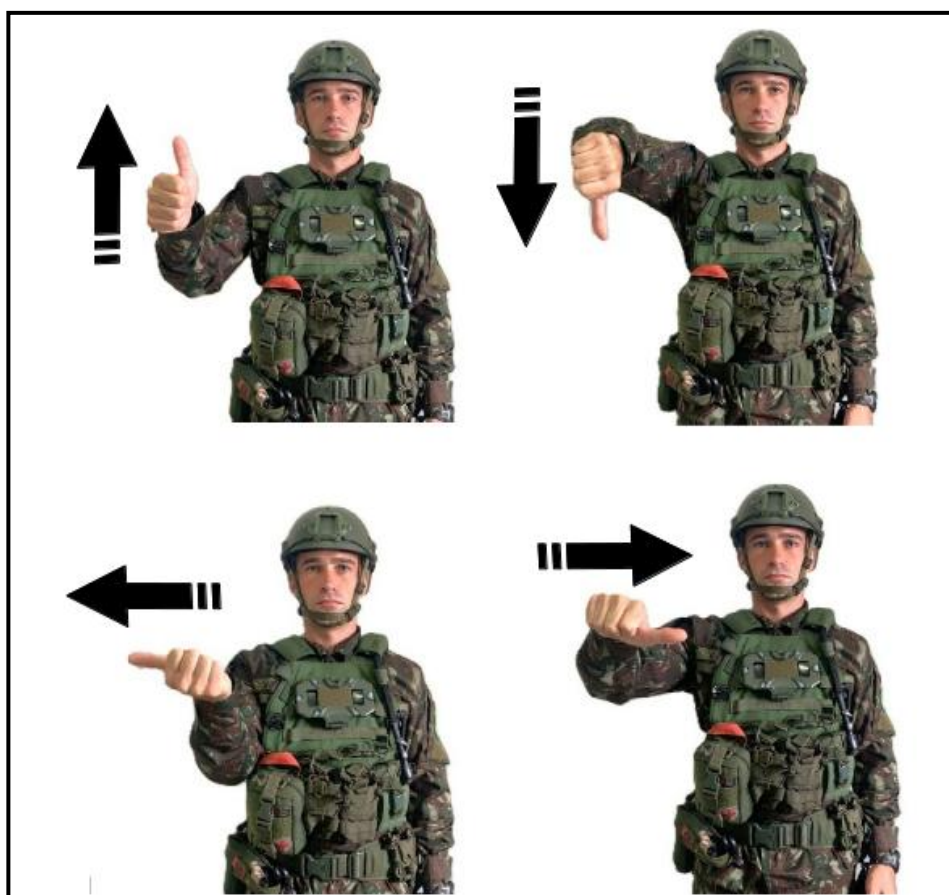


Fig 2-57 – Gestos “Ajustar mira”.

2.2.58 “MUNIÇÃO TIPO X”

2.2.58.1 Finalidade

- O gesto “MUNIÇÃO TIPO X” tem por finalidade determinar o tipo de munição que será utilizada.

2.2.58.2 Descrição

- Levantar um número de dedos correspondente ao tipo de munição previamente definido no código de sinais.



Fig 2-58 – Gesto “Munição tipo X (exemplo)”.

2.2.59 “PEÇA FORA DO FEIXE” / “DEFEITO NA PEÇA”

2.2.59.1 Finalidade

- O gesto “PEÇA FORA DO FEIXE” / “DEFEITO NA PEÇA” tem por finalidade informar que a peça está com algum problema e que não vai poder atirar naquela missão de tiro.

2.2.59.2 Descrição

- Cruzar os antebraços na altura do peito com o punho cerrado e com as costas das mãos voltadas para frente e, em seguida, apontar para a peça defeituosa.



Fig 2-59 – Gesto “Peça fora do feixe / Defeito na peça”.

2.2.60 “MUDANÇA DE POSIÇÃO”

2.2.60.1 Finalidade

- O gesto “MUDANÇA DE POSIÇÃO” tem por finalidade determinar que a fração saia da posição atual.

2.2.60.2 Descrição

- Mão direita espalmada fazendo movimentos circulares anteriormente da cabeça, indicando mudança de posição.



Fig 2-60 – Gestos “Mudança de posição”.

2.2.61 “INCREMENTAR CARGA”

2.2.61.1 Finalidade

- O gesto “INCREMENTO DE CARGA” tem por finalidade determinar que a fração realize o incremento de carga de pólvora.

2.2.61.2 Descrição

- Mão fechada anteriormente da cabeça (1) se movendo para cima e para baixo em movimentos curtos (2), indicando aumento na carga de pólvora.



Fig 2-61 – Gesto “Incrementar carga”.

CAPÍTULO III

VIATURAS BLINDADAS

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 Os sinais e os gestos contidos neste capítulo devem ser utilizados no balizamento e controle de todas as viaturas blindadas (Vtr Bld) do Exército, quer estejam elas em atividades administrativas, de instrução ou em campanha.

3.1.2 O balizamento e o controle de viaturas (Vtr) têm por finalidade, orientar a condução dos diversos tipos de viaturas em atividades administrativas, de instrução ou operacionais, nas quais o motorista, por si só, não teria condições de realizar a sua condução sem comprometer a segurança do pessoal e do material/instalações.

3.1.3 É obrigatório o conhecimento do prescrito no Caderno de Instrução Prevenção de Acidentes na Instrução e no Serviço (EB70-CI-11.463) referente ao emprego de viaturas de todas as espécies.

3.1.4 ATENÇÃO:

OS OPERADORES DAS VIATURAS BLINDADAS DEVEM UTILIZAR OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EPI PRESCRITOS.

- Nas figuras a seguir, o militar balizador está sem as luvas de proteção com o intuito de facilitar a visualização de suas mãos e como elas estarão dispostas nos diversos gestos.

3.2 SINAIS E GESTOS PARA BALIZAMENTO DE VIATURAS BLINDADAS

3.2.1 NORMAS DE SEGURANÇA

3.2.1.1 Em geral, vários acidentes acontecem como consequência da falta de conhecimento e aplicação incorreta de procedimentos e normas de segurança nas atividades com Vtr.

3.2.1.2 A padronização dos gestos, o incentivo à execução correta, o culto ao conhecimento detalhado e o exemplo de superiores hierárquicos são fundamentais para que a segurança realmente seja identificada como algo imprescindível, principalmente porque a Vtr utilizada possui elevado peso e grande agilidade.

3.2.1.3 Em áreas militares em que esteja autorizada a movimentação de Vtr, o trânsito interno deve ser regulado por placas que identifiquem a velocidade máxima permitida em cada área, o sentido do movimento nas vias, os locais de difícil acesso, trechos de balizamento obrigatório, etc, conforme NGA das OM.

3.2.1.4 Nestas áreas da OM, as Vtr, quando em movimento, deverão ser direcionadas por um balizador à frente, mantendo a distância mínima de segurança (conforme o item **3.2.1.12**) em relação à Vtr que, também, desempenhará a função de controlador de trânsito.

3.2.1.5 Sua missão é orientar o caminho a ser percorrido pela Vtr e impedir que pedestres e outras Vtr venham interferir na trajetória normal de deslocamento.

3.2.1.6 O balizador, nesta situação, sinalizará para que os transeuntes e as outras viaturas parem e esperem a passagem da Vtr Bld que está sendo balizada.

3.2.1.7 Todos devem respeitar o comando do balizador, independente da antiguidade entre os militares envolvido.

3.2.1.8 Nos casos em que o acesso seja favorável, em que o balizador (controlador de trânsito) não necessitará realizar um contínuo balizamento por gestos, poderá apenas verificar se o motorista está em condições de começar o movimento e emitir o comando pelo gesto de “AVANÇAR” (item **3.2.2.25**): **“AVANÇAR”**.

3.2.1.9 Ao fazer o gesto de “AVANÇAR”, o balizador, automaticamente, está indicando que o motorista deve segui-lo e que caberá ao motorista desviar de possíveis obstáculos, pedestres ou outras viaturas que porventura não tenham sido percebidos pelo balizador, conforme descrito no item **3.2.2.25**.

3.2.1.10 O balizador deverá adotar a distância mínima de segurança

3.2.1.10.1 O balizador deverá adotar a distância mínima de segurança prevista (conforme item **3.2.1.12**) da Vtr a ser balizada, e o motorista terá como preocupação constante a manutenção da velocidade, que deverá ser igual à velocidade do balizador (controlador de trânsito).

3.2.1.10.2 Assim, se o balizador cessar o movimento, a Vtr deverá parar também.

3.2.1.11 Balizamento por gestos

3.2.1.11.1 De modo geral, nos locais onde o acesso é dificultado, existe a necessidade da realização do balizamento por gestos (por exemplo: saída da garagem).

3.2.1.11.2 Em trechos onde o acesso for regular para a Vtr, o balizador (controlador de trânsito) realizará o gesto de avançar, ficando de costas para a Vtr e atuará como balizador/controlador de trânsito, impedindo a interferência de pedestres, animais ou de outras Vtr e, no caso de se deparar com um local de difícil acesso, retornará ao balizamento por gestos.

3.2.1.12 Definição das Distâncias Mínimas de Segurança

3.2.1.12.1 O balizador tem a obrigação de zelar por sua segurança, por isso é obrigatório o conhecimento das DISTÂNCIAS MÍNIMAS a serem adotadas durante a execução do balizamento de Vtr:

a) em situação comum:

- 1) Distância mínima à frente e à retaguarda: **10 (dez) PASSOS**; e
- 2) Distância lateral mínima: **02 (dois) PASSOS**.

b) com obstáculo à frente ou à retaguarda:

- 1) Distância mínima à frente e à retaguarda: **10 (dez) PASSOS**; e
- 2) Distância lateral mínima: **05 (dois) PASSOS**.

3.2.1.12.2 As distâncias anteriormente citadas são as distâncias **mínimas** a serem adotadas, podendo serem tão maiores quanto for viável e necessário, estando o balizador sempre o mais seguro possível.

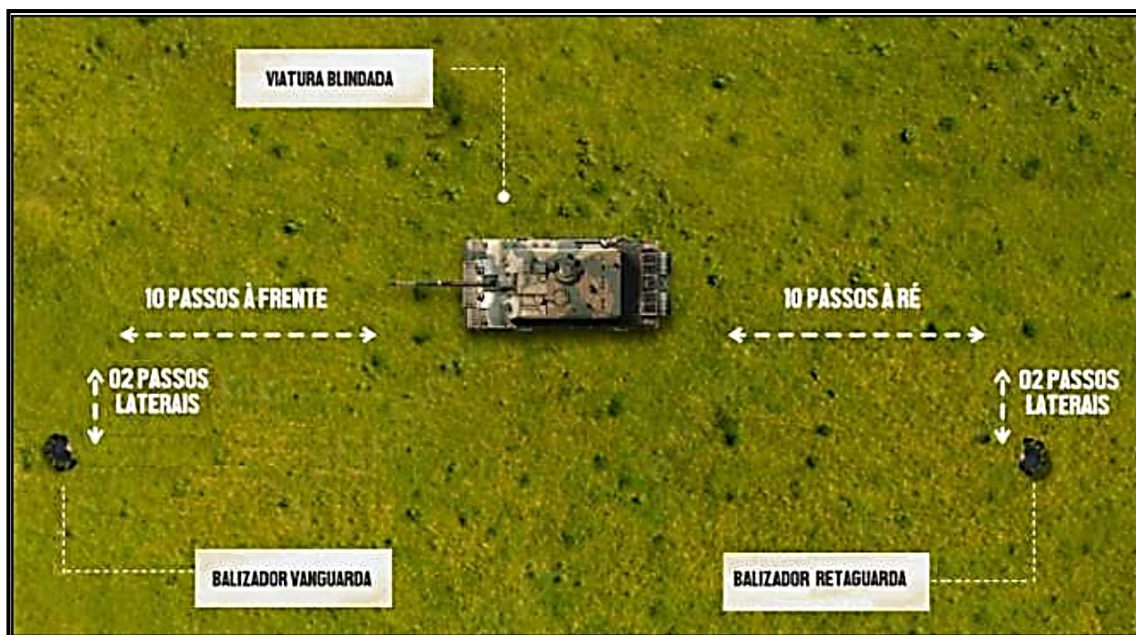


Fig 3-1 – Distância Mínima de Segurança.



Fig 3-2 – Distância Mínima de Segurança com Obstáculo Frontal.

3.2.1.13 Movimento À Ré

3.2.1.13.1 Balizador-vanguarda e balizador-retaguarda - No caso de uma Vtr que se desloca para a retaguarda, serão utilizados **2 (dois) balizadores**, um para o balizamento da frente e outro para o balizamento da retaguarda, respectivamente denominados “balizador-vanguarda” e “balizador-retaguarda”.

3.2.1.13.2 Evitar desentendimentos durante a realização dos gestos - Antes de se iniciar o balizamento, ambos os balizadores terão que verificar qual será o destino da Vtr e qual será o itinerário a ser percorrido, isso para que haja a compreensão total por parte dos dois balizadores sobre o que se pretende fazer, **evitando desentendimentos durante a realização dos gestos.**

3.2.1.13.3 O balizador mais experiente/capacitado será o responsável pelas manobras à ré e deverá ocupar a função de balizador retaguarda, pois desta posição poderá controlar efetivamente o movimento, restando ao balizador-vanguarda a função de repetidor dos gestos ao motorista.

3.2.1.13.4 O balizador-vanguarda realizará o espelhamento dos gestos do balizador-retaguarda, funcionando como um elemento de ligação (intermediário) entre ele (balizador-retaguarda) e o motorista.

3.2.1.13.5 O balizador-retaguarda realiza os gestos de balizamento da retaguarda da Vtr, como se estivesse balizando à frente.

3.2.1.13.6 Exemplos:

a) se o balizador-retaguarda realizar o gesto de “EM FRENTE” (item **3.2.2.6**), na verdade, ele quer que a viatura vá à ré. Dessa forma, o balizador-vanguarda realizará o gesto de “PARA TRÁS” (item **3.2.2.11**);

b) se o balizador-retaguarda realizar o gesto de “EM FRENTE CURVA PARA A ESQUERDA” (item **3.2.2.8**), o balizador-vanguarda realizará o gesto de “PARA TRÁS CURVA PARA A DIREITA” (item **3.2.2.7**).

3.2.1.14 Interrupção do Contato Visual

3.2.1.14.1 Sempre que o motorista perder o contato visual com o balizador, deverá **parar imediatamente**, independente do recebimento ou não do comando de alto, e só recomeçará o movimento quando o contato for restabelecido.

- A mesma ação deverá ocorrer quando o balizador-vanguarda perder o contato visual com o balizador-retaguarda e vice-versa.

3.2.1.14.2 A conduta correta nestes casos será, sempre que possível, a execução do gesto de “ALTO” (Item **3.2.2.19**) pelo balizador-vanguarda, de modo que o motorista pare automaticamente a Vtr.

“ALTO”

3.2.1.14.3 Caso, em alguma fase do balizamento, o balizador antevê a possibilidade de perda do contato visual, deve fasear seu balizamento de modo a cessar o movimento da viatura (através do gesto de alto), reposicionar-se e dar continuidade a ação.

3.2.1.15 Reconhecimento Constante do Itinerário

3.2.1.15.1 Todo balizamento deve ser precedido por um reconhecimento do terreno ao redor da viatura, bem como do itinerário a ser realizado.

- Tal ação deve contar, sempre que possível, com a presença do motorista. Isso visa uma imediata identificação da existência de possíveis obstáculos, tanto para a Vtr, quanto para o balizador.

3.2.1.15.2 CUIDADO: os balizadores **nunca deverão andar de costas** durante a realização do balizamento, a exceção do gesto “AVANÇAR” (item **3.2.2.25**), onde o caminho **foi previamente reconhecido**.

3.2.2 SINAIS E GESTOS NO BALIZAMENTO DIURNO

3.2.2.1 O balizamento diurno tem a finalidade de orientar a condução de viaturas em manobras administrativas ou operacionais, nas quais o motorista, por si só, não teria condições de realizar sem comprometer a segurança do pessoal e do material/instalações.

3.2.2.2 O balizador, representado nas figuras a seguir, está na função de “balizador vanguarda”.

3.2.2.3 “Balizador Pronto”

3.2.2.3.1 Finalidade:

– É o primeiro gesto antes de ser iniciado o balizamento propriamente dito. Serve para indicar ao motorista quem realizará o balizamento, que o balizador está em condições de realizar o guiamento, além de verificar se o motorista apresenta condições de iniciar o movimento.

3.2.2.3.2 Descrição:

– Antebraço formando um ângulo de 90° com o braço. Mão espalmada, na altura do rosto, apontando para cima e palma da mão voltada para o motorista.

3.2.2.3.3 Ao realizar este gesto, o balizador está indicando as seguintes ideias ao mesmo tempo:

- Balizador pronto!
- Motorista pronto!

3.2.2.3.4 O motorista, para responder que também está pronto, executará o mesmo gesto, porém de dentro da viatura, buscando posicionar-se de forma que o balizador consiga visualizar o gesto **sem comprometer a segurança**.

3.2.2.3.5 As próximas fases do balizamento só podem ser iniciadas após a troca deste gesto entre motorista e balizador.



Fig 3-3 – Gesto “Balizador Pronto”.

3.2.2.4 “Ligar Motores”

3.3.2.4.1 Finalidade:

– O gesto “LIGAR MOTORES” tem por finalidade determinar que o motorista dê a partida no motor da viatura.

3.3.2.4.2 Descrição:

– Braços acima da cabeça, com as mãos espalmadas, unidas pelas pontas dos dedos e palmas das mãos voltadas para a cabeça do balizador.

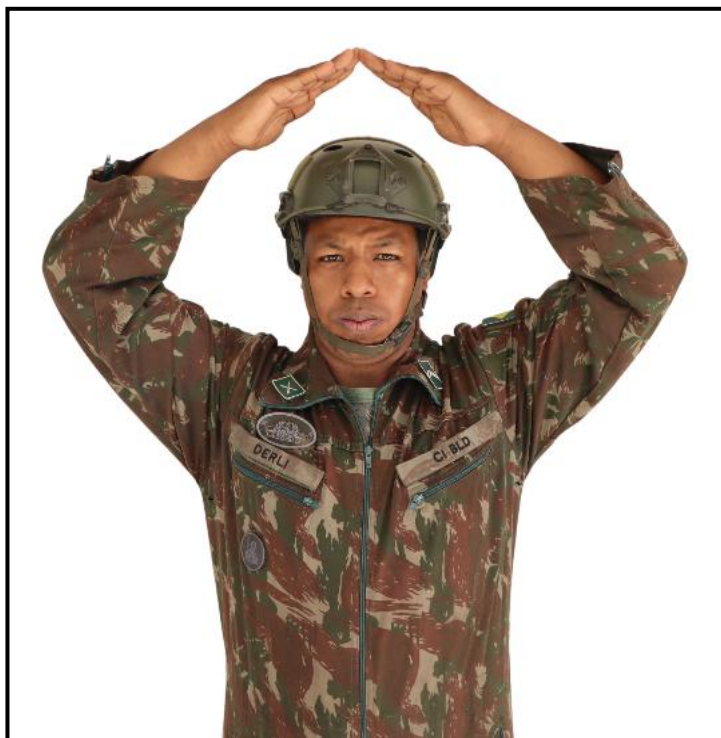


Fig 3-4 – Gesto “Ligar Motores”.

3.2.2.5 “Cortar Motores”

3.2.2.5.1 Finalidade:

– O gesto “CORTAR MOTORES” tem por finalidade determinar que o motorista corte o motor da viatura (desligue a viatura).

3.2.2.5.2 Descrição:

– Braços cruzados na frente do peito, mãos espalmadas e palmas das mãos voltadas para fora.

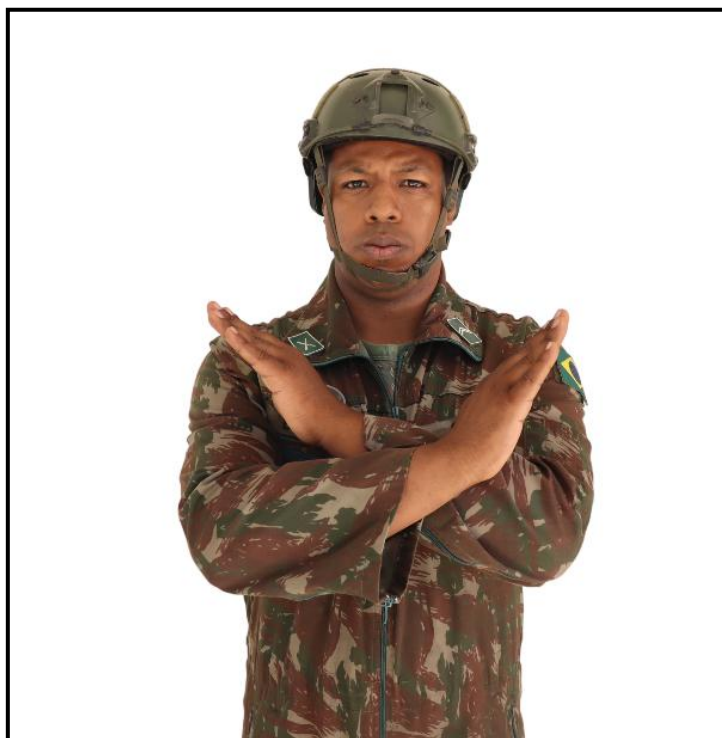


Fig 3-5 – Gesto “Cortar Motores”.

3.2.2.6 “Em frente”

3.2.2.6.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE” tem por finalidade determinar que o motorista desloque a viatura à frente.

3.2.2.6.2 Descrição:

– Braços encolhidos (unidos ao corpo), perpendicular ao solo, mãos na altura dos ombros, espalmadas e palmas das mãos voltadas para o balizador.

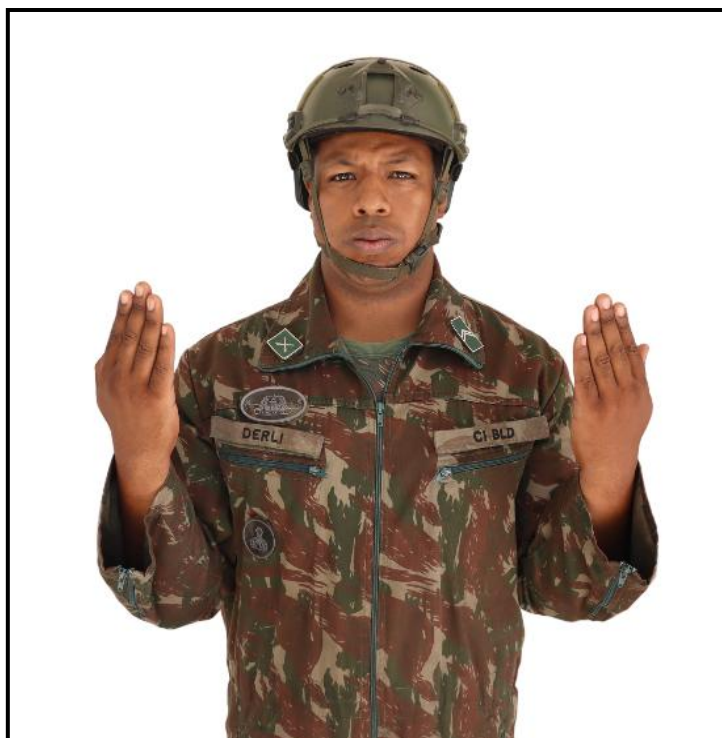


Fig 3-6 – Gesto “Em frente”.

3.2.2.7 “Em frente e Curva Para a Direita”

3.2.2.7.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a dianteira da Vtr para a direita.

3.2.2.7.2 Descrição:

– O braço direito deve estar encolhido, perpendicular ao solo, mão na altura do ombro, espalmada e palma da mão **voltadas para o balizador**. Por sua vez, o braço esquerdo deve permanecer estendido ao lado do corpo, paralelo ao solo, mão espalmada e palma da mão **voltadas para o motorista**.



Fig 3-7 – Gesto “Em frente e curva para a direita”.

3.2.2.8 “Em frente e Curva Para a Esquerda”

3.2.2.8.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a dianteira da Vtr para a esquerda.

3.2.2.8.2 Descrição:

– O braço esquerdo deve estar encolhido perpendicular ao solo, a mão espalmada na altura do ombro e a palma da mão **voltadas para o balizador**. O braço direito deve estar estendido ao lado do corpo, paralelo ao solo, com a mão espalmada e a palma da mão **voltada para o motorista**.

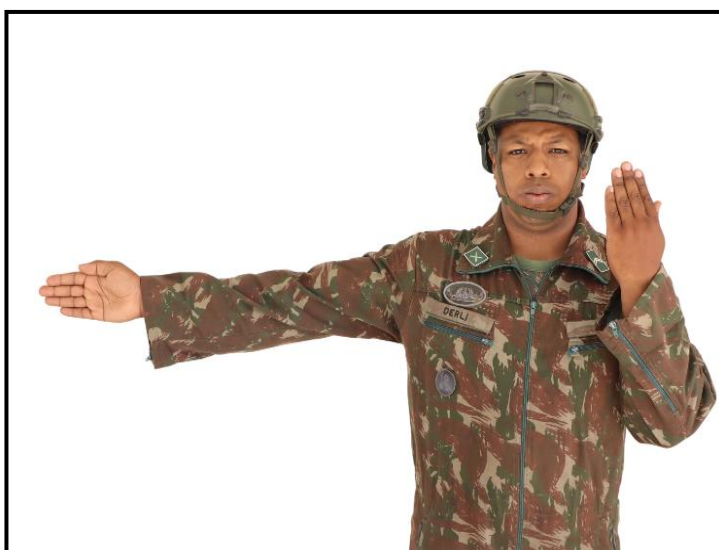


Fig 3-8 – Gesto “Em frente e curva para a esquerda”.

3.2.2.9 “Em frente e Curva em Pequeno Raio Para a Direita”

3.2.2.9.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA EM PEQUENO RAIOS PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve realizar uma curva fechada para a direita.

3.2.2.9.2 Descrição:

– O braço direito deve estar encolhido e perpendicular ao solo, mão esquerda espalmada na altura do ombro, com a palma da mão **voltada para o balizador**. O braço esquerdo, por sua vez, deverá estar estendido, em ângulo de 135° em relação ao solo, e a mão espalmada, com sua palma **voltada para o motorista**.



Fig 3-9 – Gesto “Em frente e curva em pequeno raio para a direita”.

3.2.2.10 “Em Frente e Curva em Pequeno Raio Para a Esquerda”

3.2.2.10.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA EM PEQUENO RAIOS PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve realizar uma curva fechada para a esquerda.

3.2.2.10.2 Descrição:

– O braço esquerdo deverá estar encolhido e perpendicular ao solo, com a mão esquerda espalmada na altura do ombro e com sua palma **voltada para o balizador**. O braço direito, por sua vez, deverá estar estendido, formando ângulo de 135° em relação ao solo, e a mão espalmada, com a sua palma **voltada para o motorista**.



Fig 3-10 – Gesto “Em frente e curva em pequeno raio para a esquerda”.

3.2.2.11 “Para Trás”

3.2.2.11.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS” tem por finalidade determinar ao motorista que este desloque a viatura em marcha à ré.

3.2.2.11.2 Descrição:

– Braços estendidos paralelos ao solo, antebraços perpendiculares ao solo, mãos na altura da cabeça, espalmadas e voltadas para o motorista.

3.2.2.11.3 Os antebraços devem estar erguidos aproximadamente 90° para que não haja confusão com o gesto de “em frente”.



Fig 3-11 – Gesto “Para trás”.

3.2.2.12 “Para Trás e Curva Para a Direita”

3.2.2.12.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a traseira da Vtr para a direita.

3.2.2.12.2 Descrição:

– O braço direito estará estendido e paralelo ao solo com seu antebraço perpendicular ao solo (braço e antebraço formando ângulo de 90°), mão na altura da cabeça, espalmada e **voltada para o motorista**. O braço esquerdo estendido, paralelo ao solo, mão espalmada e com sua palma **voltada para o motorista**.



Fig 3-12 – Gesto “Para trás e curva para a direita”.

3.2.2.13 “Para Trás e Curva Para a Esquerda”

3.2.2.13.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a traseira da Vtr para a esquerda.

3.2.2.13.2 Descrição:

– O braço esquerdo estará estendido, paralelo ao solo, antebraço perpendicular ao solo (braço e antebraço formando ângulo de 90°), mão esquerda espalmada na altura da cabeça, com sua palma voltada para o motorista. O braço direito estendido, paralelo ao solo, mão espalmada e palma da mão voltada para o motorista.



Fig 3-13 – Gesto “Para trás e curva para a esquerda”.

3.2.2.14 “Para Trás e Curva Em Pequeno Raio Para a Direita”

3.2.2.14.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS E CURVA EM PEQUENO RAIOS PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que deve ele virar a traseira da Vtr, em pequeno raio, para a direita.

3.2.2.14.2 Descrição:

– O braço direito estará estendido, paralelo ao solo, antebraço perpendicular ao solo (braço e antebraço formando ângulo de 90°), mão espalmada na altura da cabeça com a sua palma **voltada para o motorista**. O braço esquerdo estará estendido, em ângulo de aproximadamente 45° em relação ao solo, mão espalmada e sua palma **voltada para o motorista**.



Fig 3-14 – Gesto “Para trás e curva em pequeno raio para a direita”.

3.2.2.15 “Para Trás e Curva Em Pequeno Raio Para a Esquerda”

3.2.2.15.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS E CURVA EM PEQUENO RAIOS PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a traseira da Vtr, em pequeno raio, para a esquerda.

3.2.2.15.2 Descrição:

– Braço esquerdo estendido, paralelo ao solo, antebraço perpendicular ao solo, mão espalmada na altura da cabeça, com sua palma **voltada para o motorista**. Braço direito estendido, em ângulo de aproximadamente 45° em relação ao solo, mão espalmada com sua palma **voltada para o motorista**.



Fig 3-15 – Gesto “Para trás e curva em pequeno raio para a esquerda”.

3.2.2.16 “Rodopio ou Pivoteamento para a Direita”

3.2.2.16.1 Finalidade:

– O gesto “RODOPIO OU PIVOTEAMENTO PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve realizar um rodopio ou um pivoteamento para a direita (frente da Vtr para a direita).

3.2.2.16.2 Descrição:

– Braço direito em ângulo ao lado do corpo, mão apoiada no ilíaco e cotovelo projetado para frente. Braço esquerdo estendido, paralelo ao solo, mão espalmada e palma da mão **voltada para o motorista**.



Fig 3-16 – Gesto “Rodopio e pivoteamento para a direita”.

3.2.2.16.3 Durante a realização do movimento, o balizador deverá deslocar-se junto, com frente da Vtr, de modo que esteja sempre em contato visual com o motorista.

3.2.2.17 “Rodopio ou Pivoteamento para a Esquerda”

3.2.2.17.1 Finalidade:

– O gesto “RODOPIO OU PIVOTEAMENTO PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve realizar um rodopio ou um pivoteamento para a esquerda (frente da Vtr para a esquerda).

3.2.2.17.2 Descrição:

– Braço esquerdo em ângulo ao lado do corpo, mão apoiada no ilíaco e cotovelo projetado para frente. Braço direito estendido, paralelo ao solo, mão espalmada com sua palma **voltada para o motorista**.



Fig 3-17 – Gesto “Rodopio e pivoteamento para a esquerda”.

3.2.2.17.3 Durante a realização do movimento, o balizador deverá deslocar-se junto, com frente da Vtr, de modo que esteja sempre em contato visual com o motorista.

3.2.2.18 “Início da Frenagem”

3.2.2.18.1 Finalidade:

– O gesto “INÍCIO DA FRENAGEM” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deverá começar a frear a Vtr e a distância que falta para a viatura cessar o movimento.

3.2.2.18.2 Descrição:

– Antebraços transversais ao solo, mãos na altura dos ombros, com as palmas voltadas uma para a outra. Na sequência, conforme a Vtr for se aproximando do local onde o movimento será cessado, as mãos do balizador deverão se aproximar, indicando ao motorista a distância que falta.



Fig 3-18 – Gesto “Início da frenagem”.

3.2.2.19 “Alto”

3.2.2.19.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve cessar, **imediatamente**, o movimento da Vtr.

3.2.2.19.2 Descrição:

– Braços e antebraços em ângulo, mão na altura dos ombros, palmas voltadas uma para a outra e unidas.

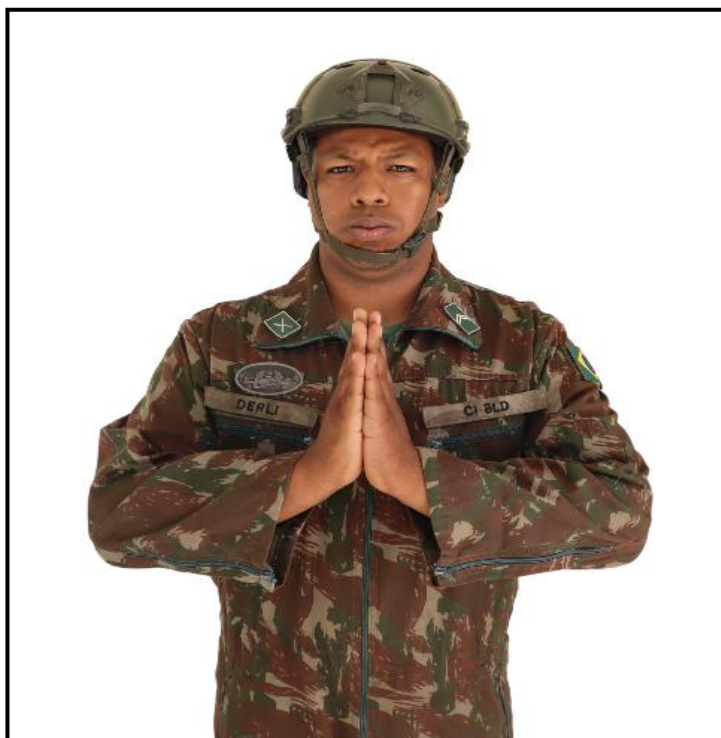


Fig 3-19 – Gesto “Alto”.

3.2.2.20 “Ligar Faróis”

3.2.2.20.1 Finalidade:

– O gesto “LIGAR FARÓIS” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve acender os faróis da Vtr.

3.2.2.20.2 Descrição:

– Braços em ângulo, ao lado do corpo, antebraços em ângulo, à frente do corpo, mãos na altura dos ombros e indicadores apontando para os olhos.



Fig 3-20 – Gesto “Ligar faróis”.

3.2.2.21 “Apagar Faróis”

3.2.2.21.1 Finalidade:

– O gesto “APAGAR FARÓIS” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve apagar (desligar) os faróis da Vtr.

3.2.2.21.2 Descrição:

– Braço esquerdo em ângulo, ao lado do corpo, antebraço em ângulo, à frente do corpo, mão na altura dos ombros e indicador apontando para o olho esquerdo. Braço direito estendido, paralelo ao solo, mão cerrada, palma voltada para direção do balizador e polegar apontando para o solo.



Fig 3-21 – Gesto “Apagar faróis”.

3.2.2.22 “Diminuir a Velocidade”



Fig 3-22 – Gesto “Diminuir a velocidade (tempos 1, 2 e 3)”.

3.2.2.22.1 Finalidade:

– O gesto “DIMINUIR A VELOCIDADE” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve diminuir a velocidade da viatura.

3.2.2.22.2 Descrição:

a) Tempo 1:

1) Braço esquerdo encolhido, perpendicular ao solo, mão na altura do ombro, espalmada e palma da mão **voltada para o balizador**.

2) Braço direito e antebraço em ângulo de aproximadamente 45° em relação ao solo, ao lado do corpo à frente do corpo e mão na altura do queixo e com a palma da mão voltada para baixo.

b) Tempo 2:

- A mão direita deverá se movimentar para baixo em direção ao solo até se aproximar da altura da barriga; e

c) Tempo 3:

- A mão direita deverá se movimentar para cima retornando à posição inicial.

3.2.2.22.3 O gesto é realizado sem interrupção entre os tempos e deverá ser repetido até que a viatura atinja a velocidade pretendida.

3.2.2.22.4 Em caso da necessidade de execução do gesto durante a execução de movimento em curva, o balizador gesticulará a diminuição da velocidade com a mão que **NÃO** estiver indicando a direção, mantendo a outra mão indicando a direção da curva.

3.2.2.23 “Aumentar a Velocidade” (Gesto com Movimento)

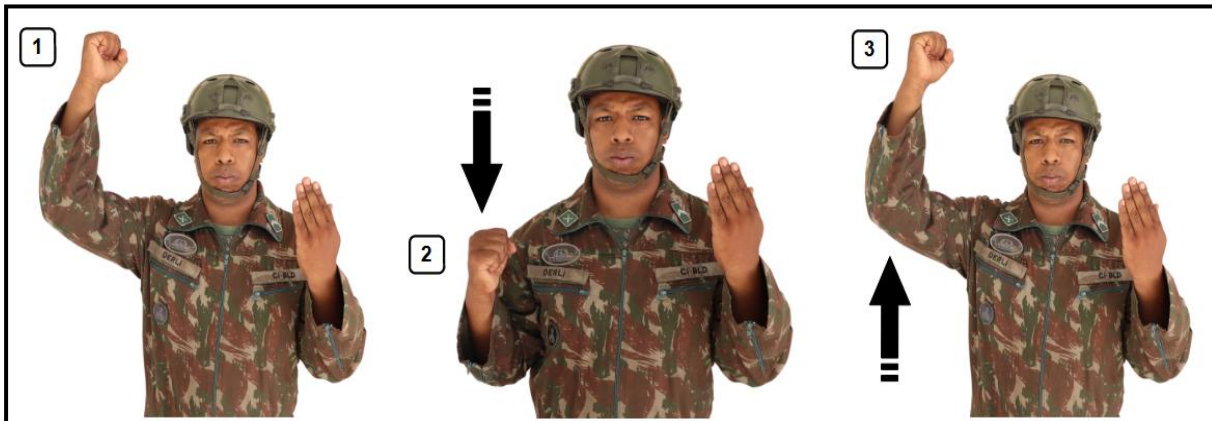


Fig 3-23 – Gesto “Aumentar a velocidade (tempos 1, 2 e 3)”.

3.2.2.23.1 Finalidade:

– O gesto “AUMENTAR A VELOCIDADE” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve aumentar a velocidade da viatura.

3.2.2.23.2 Descrição:

a) Tempo 1:

- 1) Braço esquerdo encolhido, perpendicular ao solo, mão na altura do ombro, espalmada e palma da mão **voltada para o balizador**.
- 2) Braço direito em ângulo, antebraço perpendicular ao solo, mão cerrada, anteriormente da cabeça e palma da mão voltada para a outra mão.

b) Tempo 2:

- O antebraço direito deverá se movimentar para baixo, mantendo-se perpendicular ao solo até a mão se aproximar da altura do ombro.

c) Tempo 3:

- O antebraço direito deverá se movimentar para cima, retornando à posição inicial.

3.2.2.23.3 O gesto é realizado sem interrupção entre os tempos e deverá ser repetido até que a viatura atinja a velocidade pretendida.

3.2.2.23.4 Em caso da necessidade de execução do gesto durante a execução de movimento em curva, o balizador gesticulará o aumento da velocidade com a mão que **NÃO** estiver indicando a direção, mantendo a outra mão indicando a direção da curva.

3.2.2.24 “Não Entendido”

3.2.2.24.1 Finalidade:

– O gesto tem por finalidade indicar ao balizador ou Mot que alguma informação ou comando não foi entendido.

3.2.2.24.2 Descrição:

- a) Braço direito em ângulo, cotovelo projetado para a direção lateral do corpo, mão na altura da boca, espalmada e palma voltada para o destinatário.
- b) Braço esquerdo em ângulo, cotovelo projetado para a direção lateral do corpo, mão na altura do peito, espalmada e palma voltada para o próprio militar.

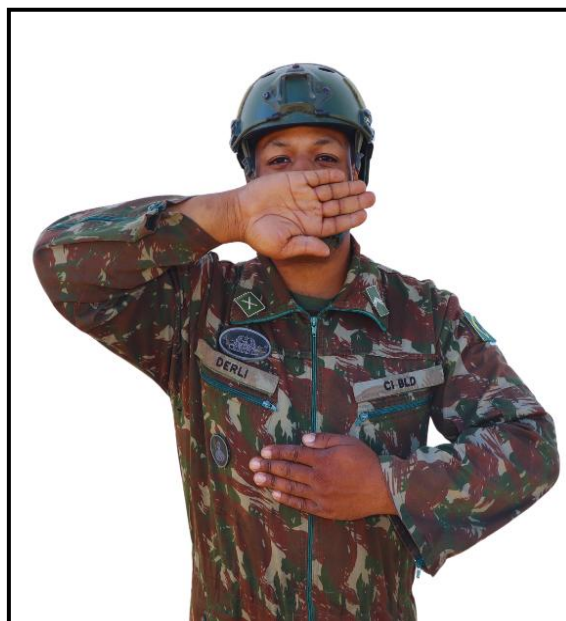


Fig 3-24 – Gesto “Não entendido”.

3.2.2.24.3 O Mot, ao utilizar o este gesto, deverá executar com apenas uma das mãos seguindo o previsto para a mão direita (altura da boca), ficando a outra mão livre para controlar a Vtr, se for o caso.

3.2.2.24.4 O Mot deve fazer o gestual de sua posição dentro da Vtr, buscando posicionar-se de forma que o balizador consiga visualizar, **sem comprometer a segurança**.

3.2.2.25 “Avançar” (Gesto com Movimento)

3.2.2.25.1 O gesto “AVANÇAR” tem por finalidade:

- a) indicar ao motorista que a viatura deve seguir o balizador, desviando de possíveis obstáculos;
- b) informar ao motorista que o deslocamento será contínuo e não será conduzido por uma sequência de gestos; e
- c) informar que o balizador servirá como um controlador de trânsito.

3.2.2.25.2 Descrição:

- a) De frente para a viatura: braço direito estendido paralelo ao solo, antebraço perpendicular ao solo, mão na altura da cabeça, espalmada e voltada para o motorista. Braço esquerdo estendido de forma natural ao lado do corpo (Fig 3-25);



Fig 3-25 – Gesto “Avançar” (visão FRONTAL).

b) Tempo 1:

- Na sequência, o balizador fará meia-volta volver, ficando de costas para a Vtr. Erguerá o braço direito com a mão espalmada voltada para a direção de deslocamento.

c) Tempo 2:

- Em seguida, abaixará, sem interrupção, a mão direita em direção ao solo até se aproximar da altura do peito (Fig 3-26, a seguir).

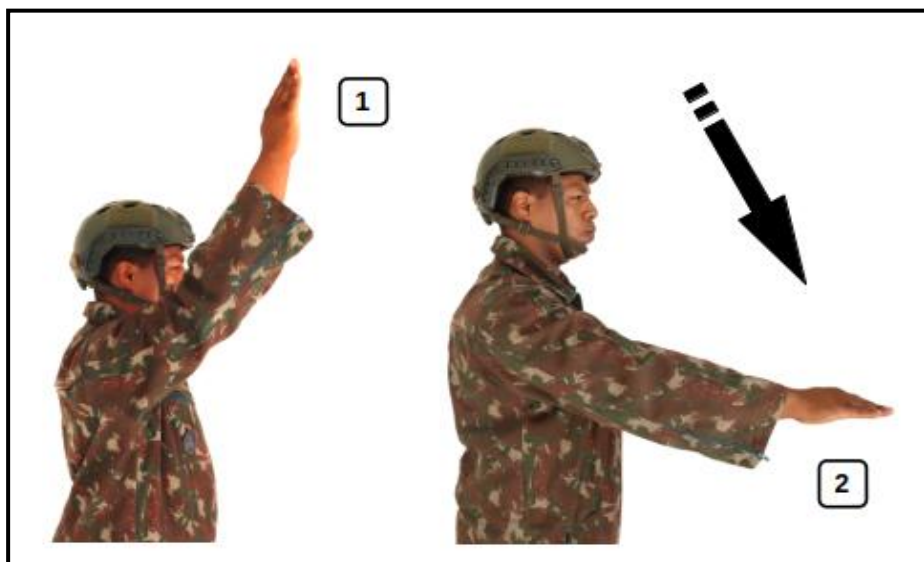


Fig 3-26 – Gesto “Avançar” (visão LATERAL)

3.2.2.25.3 O balizador caminhará conduzindo a viatura até o destino pretendido.

3.2.2.26 “Tração Total”

3.2.2.26.1 Finalidade:

- O gesto “TRAÇÃO TOTAL” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve acionar a tração total da Vtr.

3.2.2.26.2 Descrição:

- Braços em ângulo à frente do corpo, mãos na altura do queixo/boca, unidas e dedos entrelaçados;



Fig 3-27 – Gesto “Tração total”.

3.2.2.27 “Tração Reduzida”

3.2.2.27.1 Finalidade:

– O gesto “TRAÇÃO REDUZIDA” tem por finalidade indicar ao motorista que deve acionar a tração reduzida da Vtr.

3.2.2.27.2 Descrição:

– Braços paralelos ao solo, à frente do corpo, cotovelos flexionados e projetados na direção lateral do corpo, mãos na altura do peito e enganchadas.



Fig 3-28 – Gesto “Tração reduzida”.

3.2.2.28 “Acionamento do Bloqueio Do Diferencial”

3.2.2.28.1 Finalidade:

– O gesto “ACIONAMENTO DO BLOQUEIO DO DIFERENCIAL” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve ligar o acionamento do bloqueio do diferencial da Vtr.

3.2.2.28.2 Descrição:

– Braços paralelos ao solo, à frente do corpo, cotovelos flexionados, projetados à frente, em ângulo de aproximadamente 90° com o eixo dos ombros, mãos segurando o cotovelo do braço oposto.



Fig 3-29 – Gesto “Acionamento do bloqueio do diferencial”.

3.2.3 SINAIS E GESTOS NO BALIZAMENTO NOTURNO

3.2.3.1 O balizamento noturno tem a finalidade de orientar a condução da viatura em manobras administrativas ou operacionais em ambientes escuros, nos quais o motorista, por si só, não teria condições de dirigir sem comprometer a segurança do pessoal, material e instalações.

3.2.3.2 O balizamento noturno possui mais propensão de causar acidentes.

- Com isso, as distâncias mínimas de segurança devem ser respeitadas, conforme o item **3.2.1.12**, e a realização de um resumo do que vai acontecer com o motorista é de extrema importância.

3.2.3.3 Quando necessário, devem-se utilizar dois balizadores, chamados de balizador-vanguarda e balizador-retaguarda.

3.2.3.4 Preparo Do Material

3.2.3.4.1 Serve para a realização do balizamento noturno, será necessária a utilização de uma lanterna velada.

3.2.3.4.2 É recomendado o emprego de lentes coloridas ou luz química, havendo o cuidado que o fecho de luz não atrapalhe a visão do motorista e respeite a disciplina de luzes.

3.2.3.5 “Ligar Motores”

3.2.3.5.1 Finalidade:

– O gesto “LIGAR MOTORES” tem por finalidade sinalizar ao motorista que ele deve ligar o motor da Vtr.

3.2.3.5.2 Descrição:

– Balizador realiza, com lanterna velada, o movimento em forma de “oito” na horizontal.

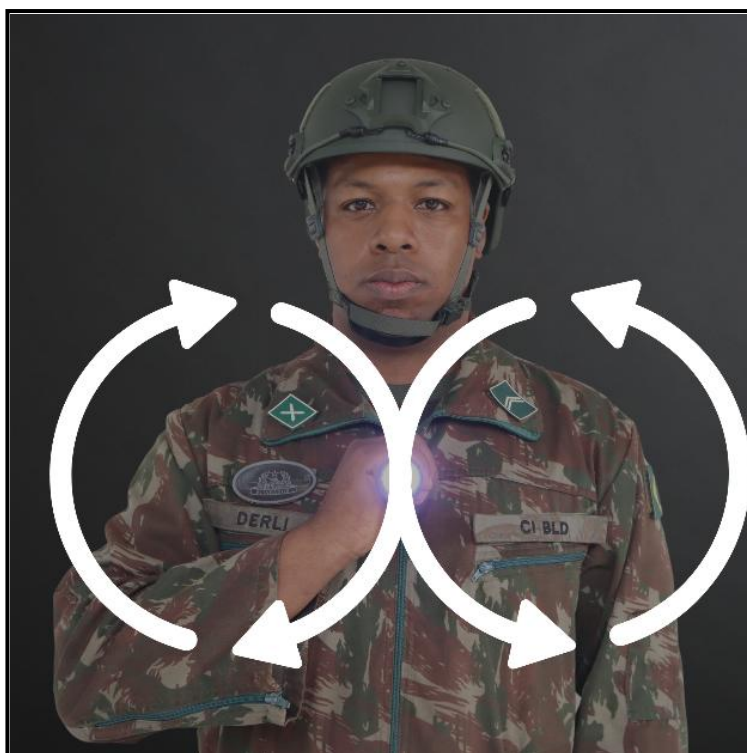


Fig 3-30 – Gesto “Ligar motores” (balizamento noturno).

3.2.3.6 “Em frente”

3.2.3.6.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE” tem por finalidade sinalizar ao motorista que ele deve deslocar a Vtr para frente.

3.2.3.6.2 Descrição:

– O balizador realiza movimentos, com lanterna velada, na vertical (para cima e para baixo).

3.2.3.6.3 Enquanto houver necessidade de que a Vtr se desloque para frente, o balizador deverá manter o gesto.

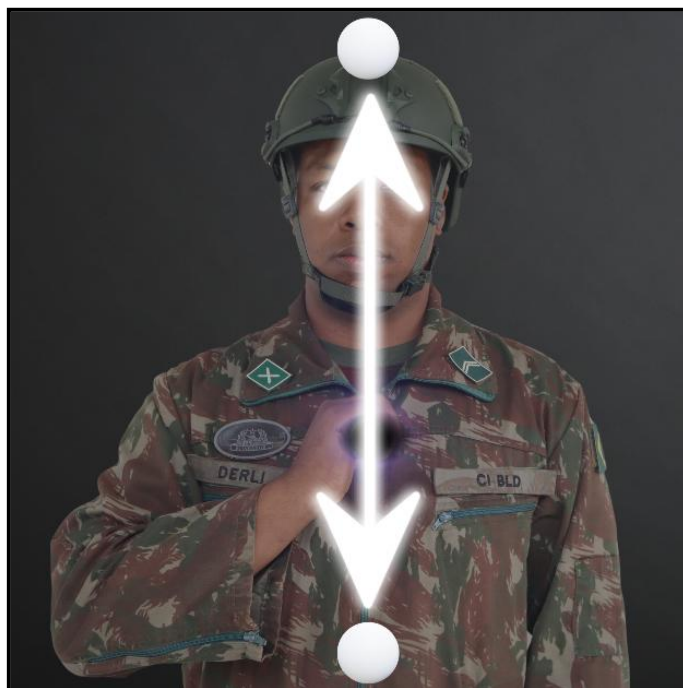


Fig 3-31 – Gesto “Em frente” (balizamento noturno).

3.2.3.7 “Para Trás”

3.2.3.7.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS” tem por finalidade sinalizar ao motorista que ele deve deslocar a Vtr para a retaguarda.

3.2.3.7.2 Descrição:

– O balizador mantém a lanterna velada parada e com fecho de luz contínuo.

3.2.3.7.3 Cabe destacar que nos movimentos à ré é necessária a presença de dois balizadores para a execução dos deslocamentos, conforme item **3.2.1.13**.

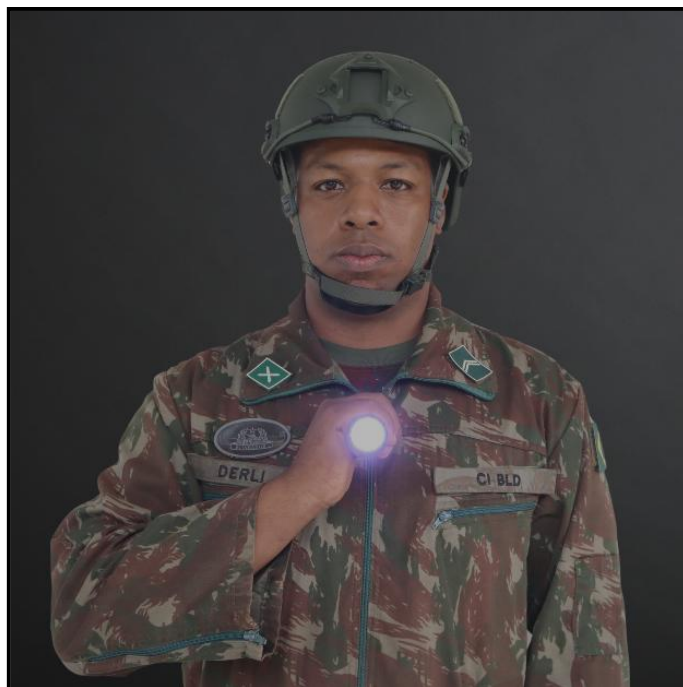


Fig 3-32 – Gesto “Para trás” (balizamento noturno).

3.2.3.8 “Curva para a Direita”

3.2.3.8.1 Finalidade:

- O gesto “CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade sinalizar ao motorista que ele deve realizar curva para a direita. Este gesto serve tanto para o deslocamento da Vtr para frente, quanto para o deslocamento para a retaguarda.

3.2.3.8.2 Descrição:

– O balizador realiza um movimento circular com a lanterna velada com o fecho no sentido anti-horário (o motorista enxerga o movimento da lanterna velada no sentido horário).

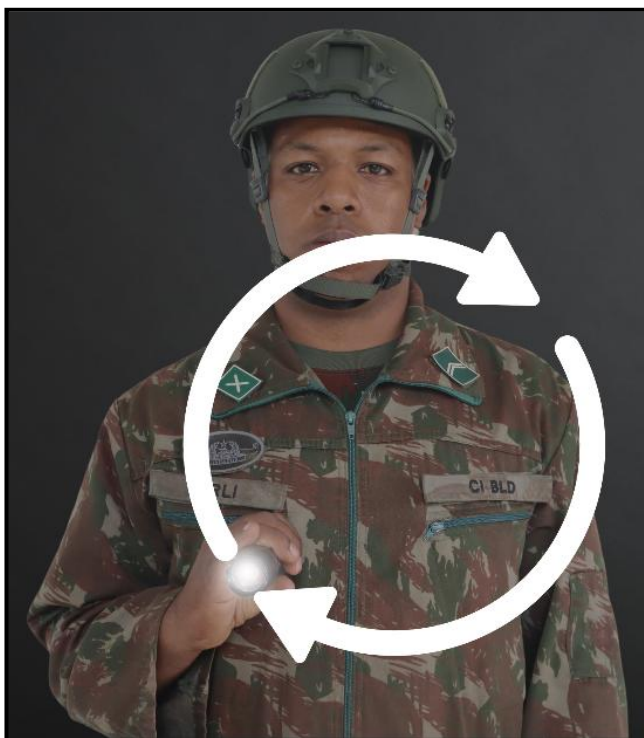


Fig 3-33 – Gesto “Curva para a direita” (balizamento noturno).

3.2.3.9 “Curva para a Esquerda”

3.2.3.9.1 Finalidade:

– O gesto “CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade sinalizar ao motorista que ele deve realizar curva para a esquerda. Este gesto serve tanto para o deslocamento da Vtr para frente, quanto para o deslocamento para a retaguarda.

3.2.3.9.2 Descrição:

– O balizador realiza um movimento circular com a lanterna velada com o fecho no sentido horário (o motorista enxerga o movimento da lanterna no sentido anti-horário).

3.2.3.9.3 Para facilitar o entendimento do balizador, ele tem que imaginar que o sentido da volta da lanterna será idêntico ao que será realizada no volante da Vtr para viaturas que o possuam.

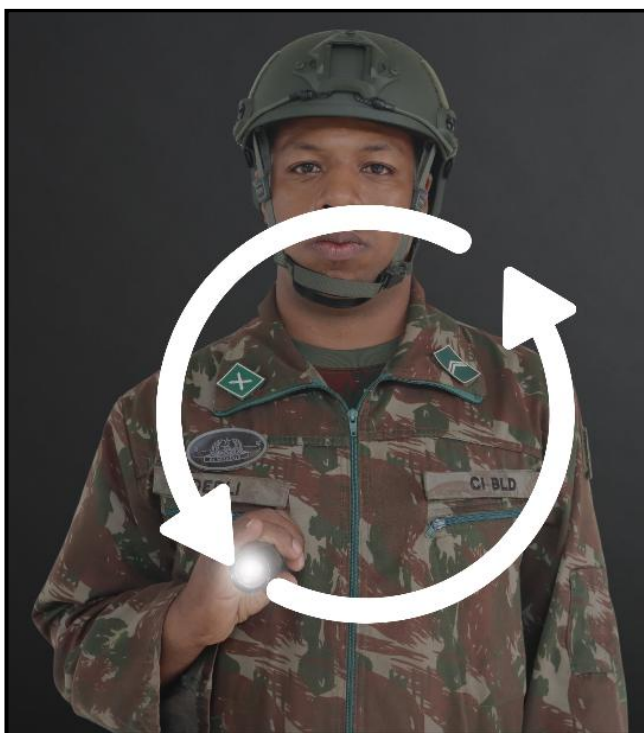


Fig 3-34 – Gesto “Curva para a esquerda” (balizamento noturno).

3.2.3.10 “Alto”

3.2.3.10.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade indicar ao motorista ele deve parar a Vtr.

3.2.3.10.2 Descrição:

- a) O balizador deverá apagar a luz da lanterna velada;
- b) O motorista cessa o deslocamento ao perder o contato visual com a luz.

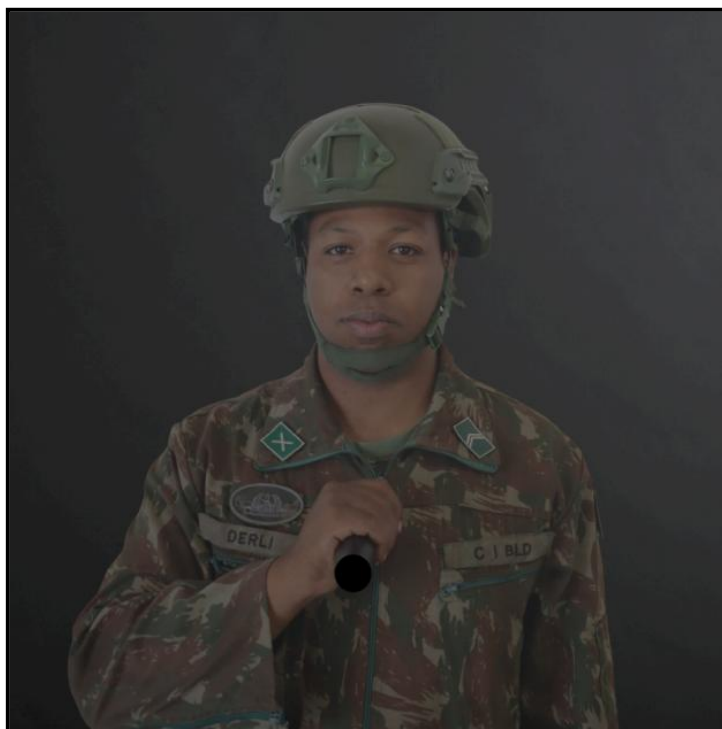


Fig 3-35 – Gesto “Alto” (balizamento noturno).

3.2.3.11 “Cortar Motores”

3.2.3.11.1 Finalidade:

– O gesto “CORTAR MOTORES” tem por finalidade indicar que o motorista deve ele desligar a Vtr.

3.2.3.11.2 Descrição:

– O balizador realiza movimentos, na horizontal para a esquerda e para a direita com lanterna velada.



Fig 3-36 – Gesto “Cortar motores” (balizamento noturno).

3.2.4 SINAIS E GESTOS NO BALIZAMENTO DETALHADO

3.2.4.1 O balizamento detalhado tem a finalidade de orientar a condução da viatura em manobras administrativas ou operacionais de EXTREMA PRECISÃO (movimentos CURTOS E PRECISOS) nas quais o motorista, por si só, não teria condições de executar sem comprometer a segurança do pessoal e material.

3.2.4.2 O balizamento detalhado é aplicado no embarque em pranchas rodoviárias, em pranchas ferroviárias, em portadas, no estacionamento em garagens estreitas, etc.

3.2.4.3 Os movimentos da viatura serão de pequena amplitude e o contato visual do motorista com o balizador deverá ser contínuo.

3.2.4.4 À noite, os gestos para o balizamento detalhado serão feitos com o auxílio de dispositivos de iluminação, que deverão ser utilizados para iluminação indireta dos balizadores. Sabe-se, contudo, que a situação tática poderá impedir o uso dos mesmos, necessitando a Observação através de dispositivos de visão noturna ou a realização do balizamento noturno previsto no item **3.2.3**.

3.2.4.5 Antes do início do movimento da viatura neste tipo de manobra, deve haver um reconhecimento minucioso do local em que a viatura será deslocada pelo balizador e, sempre que possível, pelo motorista e chefe da viatura. Esse procedimento possui a finalidade de evitar qualquer tipo de acidente.

3.2.4.6 Atentar-se de que, durante o embarque e desembarque da Vtr da prancha, possivelmente, devido à inclinação da rampa, o Mot perderá o contato visual com o balizador. Ainda assim, o motorista deverá prosseguir até reestabelecer o contato visual.

3.2.4.7 “Balizamento Detalhado” (Início e Fim)

3.2.4.7.1 Finalidade:

– O gesto “BALIZAMENTO DETALHADO” tem por finalidade indicar ao motorista que será iniciado ou finalizado o balizamento detalhado.

3.2.4.7.2 Descrição:

– Mãos espalmadas colocadas atrás da nuca do balizador.



Fig 3-37 – Gesto “Balizamento detalhado” (início e fim).

3.2.4.8 “Em frente”

3.2.4.8.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve conduzir a Vtr à frente.

3.2.4.8.2 Descrição:

– Braços encolhidos (unidos ao corpo) com mãos espalmadas e voltadas para o balizador.

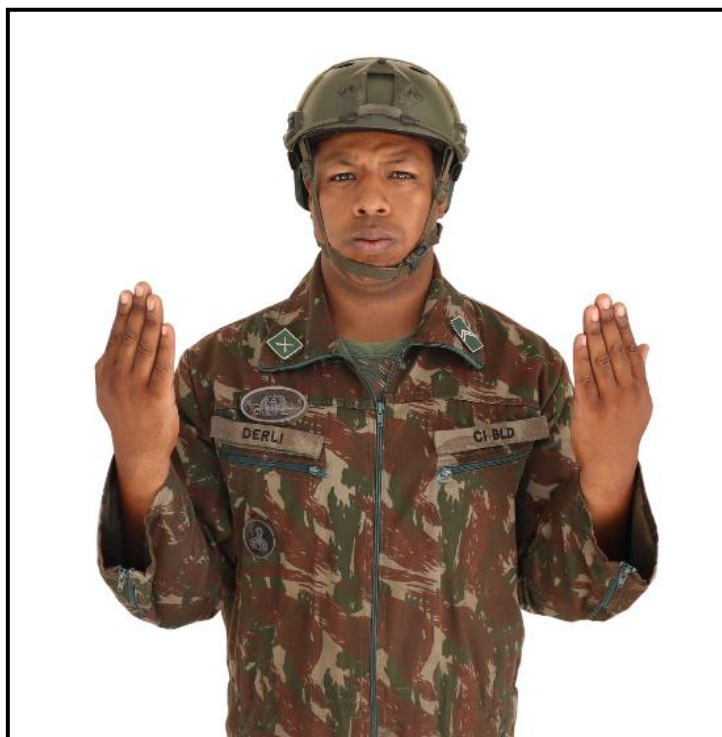


Fig 3-38 – Gesto “Em frente”.

3.2.4.9 “Em frente e Curva Para a Direita”

3.2.4.9.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a frente da Vtr para a direita.

3.2.4.9.2 Descrição:

– Braço direito encolhido com mão espalmada e palma **voltada para o balizador**. Braço esquerdo encolhido, com o dedo indicador da mão esquerda apontando para a esquerda do balizador.



Fig 3-39 – Gesto “Em frente e curva para a direita”.

3.2.4.10 “Em frente e Curva Para a Esquerda”

3.2.4.10.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a frente da Vtr para a esquerda.

3.2.4.10.2 Descrição:

– Braço esquerdo encolhido com mão espalmada e palma **voltada para o balizador**. Braço esquerdo encolhido, com o dedo indicador da mão esquerda apontando para a direita do balizador.

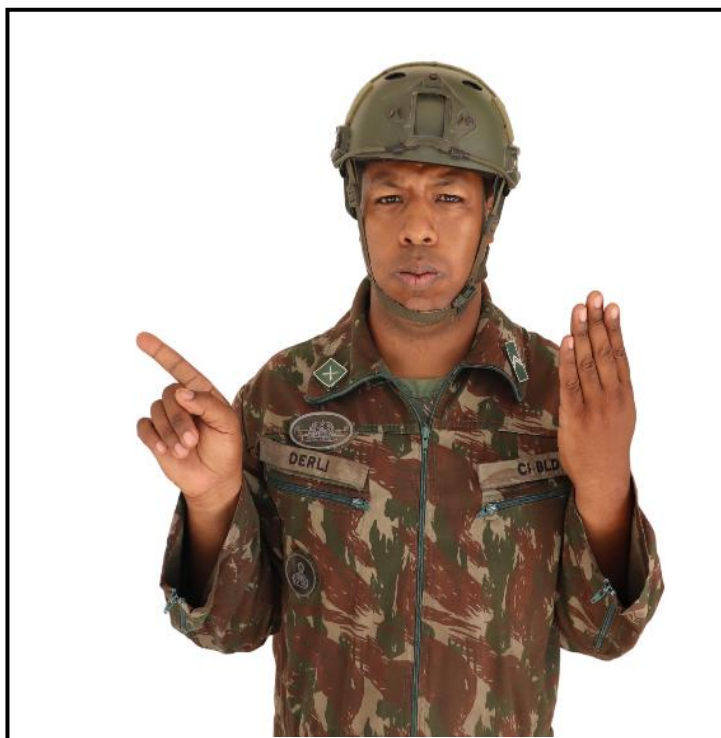


Fig 3-40 – Gesto “Em frente e curva para a esquerda”.

3.2.4.11 “Para Trás”

3.2.4.11.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve dar ré na Vtr.

3.2.4.11.2 Descrição:

– Os dois antebraços erguidos com as mãos espalmadas e **voltadas para o motorista**. As mãos na altura da cabeça.

3.2.4.11.3 Os antebraços devem estar erguidos para que não haja confusão com o gesto de “em frente”.



Fig 3-41 – Gesto: “Para trás”.

3.2.4.12 “Para Trás e Curva Para a Direita”

3.2.4.12.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a traseira da Vtr para direita.

3.2.4.12.2 Descrição:

– Antebraço direito erguido com a mão esquerda espalmada e **voltada para o motorista**. Braço esquerdo encolhido e dedo indicador da mão esquerda estendido para a esquerda.



Fig 3-42 – Gesto “Para trás e curva para a direita”.

3.2.4.13 “Para Trás e Curva Para a Esquerda”

3.2.4.13.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS E CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a traseira da Vtr para esquerda.

3.2.4.13.2 Descrição:

– Antebraço esquerdo erguido com a mão direita espalmada e **voltada para o motorista**. Braço direito encolhido e dedo indicador da mão direita apontando para a direita.



Fig 3-43 – Gesto “Para trás e curva para a esquerda”.

3.2.4.14 “Parado e Curva Para a Direita”

3.2.4.14.1 Finalidade:

– O gesto “PARADO E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve esterçar a roda dianteira para a direita.

3.2.4.14.2 Descrição:

– Antebraço direito erguido, na altura da cabeça, com a mão fechada. Braço esquerdo erguido em ângulo ao lado do corpo, com o dedo indicador da mão esquerda apontando para a esquerda.



Fig 3-44 – Gesto “Parado e curva para a direita”.

3.2.4.15 “Parado e Curva Para a Esquerda”

3.2.4.15.1 Finalidade:

– O gesto “PARADO E CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve esterçar a roda dianteira para a esquerda.

3.2.4.15.2 Descrição:

– Antebraço esquerdo erguido na altura da cabeça, com a mão fechada. Braço direito erguido em ângulo ao lado do corpo, com o dedo indicador da mão direita apontando para a direita.



Fig 3-45 – Gesto “Parado e curva para a esquerda”.

3.2.4.16 “Rodopio para a Direita”

3.2.4.16.1 Finalidade:

– O gesto “RODOPIO PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve realizar um rodopio para a direita (frente da Vtr para a direita).

3.2.4.16.2 Descrição:

– Braços cruzados na altura do peito. Mão esquerda fechada e mão direita fechada, com o dedo indicador da mão direita apontando para a esquerda.



Fig 3-46 – Gesto “Rodopio para a direita”.

3.2.4.17 “Rodopio para a Esquerda”

3.2.4.17.1 Finalidade:

– O gesto “RODOPIO PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve realizar um rodopio para a esquerda (frente da Vtr para a esquerda).

3.2.4.17.2 Descrição:

– Braços cruzados na altura do peito. Mão direita fechada e mão esquerda fechada, com o dedo indicador da mão esquerda apontando para a direita.



Fig 3-47 – Gesto “Rodopio para a esquerda”.

3.2.4.18 “Alto” (Gesto com Uma Mão)

3.2.4.18.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve cessar o movimento da Vtr.

3.2.4.18.2 Descrição:

– Um braço encolhido junto ao corpo (perpendicular em relação ao solo), mão aberta e com a palma da mão na altura da cabeça e voltada para o balizador. O outro braço também encolhido (perpendicular em relação ao solo), mas com a mão fechada (palma da mão voltada para o balizador).

3.2.4.18.3 No caso do rodopio, o gesto de “alto” será evidenciado pela mão indicadora de direção.

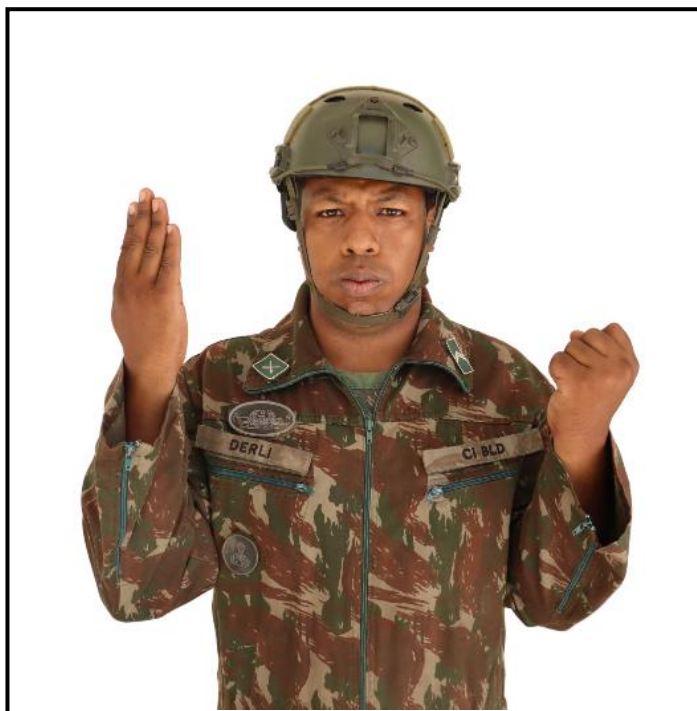


Fig 3-48 – Gesto “Alto” (gesto com uma mão).

3.2.4.18.4 Basta que uma das mãos seja fechada para que o motorista pare a Vtr.

3.2.4.19 “Alto” (Gesto com Duas Mãos)

3.2.4.19.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve cessar o movimento da Vtr.

3.2.4.19.2 Descrição:

– Braços encolhidos junto ao corpo (perpendiculares em relação ao solo), mão fechadas e com a palma das mãos voltadas para o balizador.

3.2.4.19.3 Este recurso permite uma maior rapidez do gesto. Tal rapidez proporciona melhores condições para cessar o movimento em manobras de precisão.



Fig 3-49 – Gesto “Alto” (gesto com duas mãos).

3.3 SINAIS E GESTOS PARA COORDENAÇÃO E CONTROLE DE VIATURAS BLINDADAS

3.3.1 Estes sinais e gestos têm por objetivo padronizar e facilitar a aplicação das medidas de coordenação e controle por parte dos comandantes de frações.

- De acordo com as peculiaridades das OM e disponibilidade de meios e viaturas, poderão ser adotados outros sinais em complemento aos a seguir descritos a seguir, conforme NGA das OM.

3.3.2 Os sistemas de bandeirolas ou os sistemas visuais similares com código de cores, em comparação com os gestos, facilitam a observação dentro da coluna de marcha da fração a grandes distâncias, evitando, assim, dúvidas quanto à execução do comando ou recebimento da informação transmitida.

- No mesmo sentido, facilitam a observação por parte do inimigo.

3.3.3 Os sinais e os gestos aqui descritos têm por objetivo substituir a comunicação pelo meio rádio em situações nas quais este não possa ou não consiga ser utilizado, seja por restrições do terreno ou de situação tática.

3.3.4 É importante que os Cmt Fração, em todos os níveis, estabeleçam com seus subordinados como se dará a confirmação da compreensão do comando ou da informação recebida e quando um sinalizador deve parar de reproduzir o movimento.

- Geralmente, repete-se o movimento do militar mais antigo da fração para iniciar e parar o sinal, adaptando-se a diferentes contextos táticos e seguindo as NGA da fração/OM.

3.3.5 BANDEIROLAS

3.3.5.1 As bandeirolas normalmente são utilizadas nas tropas blindadas e mecanizadas para fins de comando e controle e como um meio alternativo de comunicação dentro de suas frações.

- Cada viatura deve possuir um conjunto de bandeirolas nas cores vermelha, amarela, verde e azul.



Fig 3-50 – Conjunto de bandeirolas.

3.3.5.2 As bandeiras servem como uma extensão dos gestos utilizando mão e braços quando as distâncias entre as viaturas se tornam muito grandes.

3.3.5.3 Os sinais e os gestos com bandeiras podem ser dados usando uma única bandeira ou uma combinação de duas ou três bandeiras, de acordo com códigos preestabelecidos, descritos a seguir.

3.3.5.4 Os sinais de bandeiras, quando compreendidos, são repetidos e executados na sequência.

3.3.5.5 Quando usadas sozinhas, as cores das bandeiras têm os seguintes significados:

3.3.5.5.1 Vermelha:



- “PERIGO”; ou
- “INIMIGO”.

3.3.5.5.2 Verde:



- “TUDO LIMPO”;
- “PRONTO”; ou
- “COMPREENDIDO”.

3.3.5.5.3 Amarela:



- “ATENÇÃO”.

3.3.5.5.4 Azul:



- “VIATURA FORA DE AÇÃO”; ou
- “NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO”.

3.3.5.6 Durante períodos de visibilidade limitada, lanternas com filtros coloridos ou luzes químicas coloridas podem substituir as bandeiras.

3.3.5.7 O emprego das bandeiras exigirá de todos os integrantes do pelotão um constante treinamento e o perfeito conhecimento do código de bandeiras utilizado (que poderá variar em cada fase da operação, dia ou semana para dificultar o seu conhecimento pelo inimigo).

3.3.6 SINAIS E GESTOS

3.3.6.1 Observação:

- As descrições devem ser interpretadas considerando que o militar que realiza os gestos está de costas para quem vê, simulando assim que o observador se encontra na viatura imediatamente a retaguarda, conforme padronizado no item 1.4 (Capítulo I).

3.3.6.2 “Atenção”

3.3.6.2.1 Finalidade:

– O gesto de “ATENÇÃO” tem por finalidade informar a fração que um comando será emitido dentro de um curto espaço de tempo ou indicar um ponto crítico previamente estabelecido pela fração.

3.3.6.2.2 Descrição:

– Com a mão direita, levantar uma bandeirola amarela anteriormente da cabeça, mantendo o braço perpendicular ao solo.



Fig 3-51 – Gesto “Atenção”.

3.3.6.3 “Em Frente / Retomar Deslocamento / Retomar Movimento à Frente”

3.3.6.3.1 Finalidade

– O gesto de “EM FRENTE / RETOMAR DESLOCAMENTO / RETOMAR MOVIMENTO À FRENTE” tem por finalidade indicar a fração que o movimento deve ser retomado na direção outrora realizada. É realizado após altos ou incidentes no itinerário.

3.3.6.3.2 Descrição:

– Com a mão direita, levantar uma bandeirola verde anteriormente da cabeça, mantendo o braço perpendicular ao solo. Na sequência, deverá abaixá-lo para a frente e ligeiramente lateralizado (de forma que as viaturas à retaguarda possam observar o comando) até que o braço direito fique paralelo ao solo. Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido e executado por todas as Vtr.



Fig 3-52 – Gesto “Em Frente / Retomar Deslocamento / Retomar Movimento à Frente”.

3.3.6.4 “Diminuir Velocidade”

3.3.6.4.1 Finalidade

– O gesto “DIMINUIR A VELOCIDADE” tem por finalidade determinar a fração que diminua a velocidade de deslocamento.

3.3.6.4.2 Descrição

– Com o braço direito, levantar uma bandeirola verde anteriormente da cabeça, mantendo o braço formando um ângulo aproximado de 45°. Na sequência, deverá abaixá-lo para a lateral até que o braço forme ângulo de 135°. Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido e que a fração atinja a velocidade pretendida.



Fig 3-53 – Gesto “Diminuir a velocidade”.

3.3.6.5 “Aumentar Velocidade”

3.3.6.5.1 Finalidade:

– O gesto “AUMENTAR A VELOCIDADE” tem por finalidade determinar que a fração aumente a velocidade de deslocamento.

3.3.6.5.2 Descrição:

– Com a mão direita, levantar uma bandeirola verde na altura da cabeça, mantendo o braço perpendicular ao solo. Na sequência, abaixar o braço verticalmente até a altura do rosto. Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido e que a fração atinja a velocidade pretendida.



Fig 3-54 – Gesto “Aumentar a velocidade”.

3.3.6.6 “Ligar Motor”

3.3.6.6.1 Finalidade

– O gesto de “LIGAR MOTOR” tem por finalidade determinar que a fração ligue os motores das suas Vtr para se prepararem para a partida / início do movimento.

3.3.6.6.2 Descrição

– Com a mão direita, segurar uma bandeirola verde acima da cabeça, com o braço perpendicular ao solo. Com a mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela acima da cabeça, com o braço perpendicular ao solo. Manter a posição até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-55 – Gesto “Ligar motor”.

3.3.6.7 “Desligar / Cortar Motor”

3.3.6.7.1 Finalidade:

– O gesto “DESLIGAR / CORTAR MOTOR” tem por finalidade determinar que a fração desligue os motores de suas viaturas.

3.3.6.7.2 Descrição:

– Com a mão direita, segurar uma bandeirola verde com a mão esquerda, uma bandeirola amarela na mão direita e ambas sobre a cabeça. Cruzar as duas bandeirolas formando um “X”. Manter a posição até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-56 – Gesto “Desligar motor”.

3.3.6.8 “Cerrar Distancia”

3.3.6.8.1 Finalidade:

– O gesto de “CERRAR DISTÂNCIA” tem por finalidade determinar que a fração reduza a distância entre as viaturas, diminuindo a dispersão.

3.3.6.8.2 Descrição:

– Com a mão direita, segurar uma bandeirola verde e com a mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela, posicionar ambas as mãos paralelas ao solo (1); executar um movimento lateral ascendente com os braços até que estes fiquem perpendiculares ao solo (2). Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-57 – Gesto “Cerrar distancia”.

3.3.6.9 “Abrir Distancia”

3.3.6.9.1 Finalidade:

– O gesto de “ABRIR DISTÂNCIA” tem por finalidade determinar que a fração aumente a distância entre as viaturas, aumentando a dispersão.

3.3.6.9.2 Descrição:

– Com mão direita, segurar uma bandeirola verde acima da cabeça, perpendicular ao solo; com a mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela anteriormente da cabeça, também perpendicular ao solo; executar um movimento lateral descendente com ambos os braços até que estes fiquem paralelos ao solo. Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-58 – Gesto “Abrir distancia”.

3.3.6.10 “Preparar para Embarcar”

3.3.6.10.1 Finalidade:

– O gesto “PREPARAR PARA EMBARCAR” tem por finalidade indicar para a fração a iminência de embarque nas viaturas.

3.3.6.10.2 Descrição:

a) Com bandeirolas: com a mão direita, segurar uma bandeirola verde; com a mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela; e erguer ambas paralelas ao solo, ao lado do militar. Manter a posição até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-59 – Gesto “Preparar para embarcar”.

b) Sem bandeirola: braços esticados ao lado do corpo e paralelos ao solo, com as mãos espalmadas e com as palmas das mãos voltadas para cima.



Fig 3-60 – Gesto “Preparar para embarcar” (sem bandeirolas).

3.3.6.11 “Embarcar”

3.3.6.11.1 Finalidade:

- O gesto de “EMBARCAR” tem por finalidade determinar que a fração embarque nas suas viaturas.

3.3.6.11.2 Descrição:

a) Com bandeirolas: partindo da posição de “preparar para embarcar” (1), elevar as bandeirolas em um movimento lateral único até que formem ângulo de 135° (2). Repetir o movimento se necessário.



Fig 3-61 – Gesto “Embarcar”.

b) Sem bandeirolas: partindo da posição de “preparar para embarcar” (1), elevar os braços em um movimento único, dobrando os cotovelos, até que as mãos espalmadas estejam em contato sobre a cabeça. Repetir o movimento se necessário.



Fig 3-62 – Gesto “Embarcar” (sem bandeirolas).

3.3.6.12 “Preparar para Desembarcar”

3.3.6.12.1 Finalidade:

– Serve para indicar a fração e a proximidade do desembarque das viaturas.

3.3.6.12.2 Descrição:

a) Com bandeirola: o gesto corresponde à posição final do gesto “EMBARCAR”.



Fig 3-63 – Gesto “Preparar para desembarcar”.

b) Sem bandeirola: os braços deverão estar completamente esticados sobre a cabeça (**PERPENDICULARES** em relação ao solo), mãos espalmadas e as palmas das mãos voltadas para **FORA**.



Fig 3-64 – Gesto “Preparar para desembarcar” (sem bandeirolas).

3.3.6.13 “Desembarcar” (Gesto com Movimento)

3.3.6.13.1 Finalidade

- O gesto “DESEMBARCAR” tem por finalidade determinar que a fração desembarque das suas viaturas.

3.3.6.13.2 Descrição

a) Com bandeirola: partindo da posição de “preparar para desembarcar” (1), abaixar os braços em um movimento lateral único até que estes estejam paralelos ao solo (2). Repetir o movimento, se necessário.



Fig 3-65 – Gesto “Desembarcar”.

b) Sem bandeirola: partindo da posição “preparar para desembarcar (sem bandeirola)” (1), abaixar os braços em um movimento lateral único até que estes estejam paralelos ao solo. As palmas das mãos deverão estar voltadas para baixo na posição final (2). Repetir o movimento, se necessário.



Fig 3-66 – Gesto “Desembarcar” (sem bandeirolas).

3.3.6.14 “Pronto?”

3.3.6.14.1 Finalidade:

– O gesto “PRONTO?” é emitido por um comandante de fração para obter resposta de seu subordinado quanto ao cumprimento de uma determinação.

3.3.6.14.2 Descrição:

– Com a mão direita, segurar uma bandeirola amarela paralela ao solo. A resposta para este gesto será idêntica, valendo-se do contexto e da subordinação entre os Ch Vtr. O movimento pode ser realizado para frente ou para o lado do militar.



Fig 3-67 – Pronto?

3.3.6.15 “Alto”

3.3.6.15.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade determinar uma parada no movimento da fração.

3.3.6.15.2 Descrição:

– Com a mão direita, segurar uma bandeirola verde paralela ao solo. Manter a posição até que o gesto tenha sido compreendido. O movimento pode ser executado para frente ou para o lado do militar.



Fig 3-68 – Gesto “Alto”.

3.3.6.16 “Marcha a Ré”

3.3.6.16.1 Finalidade

– O gesto de “MARCHA À RÉ” indica que a tropa deverá recuar.

3.3.6.16.2 Descrição

– Com o braço direito, segurar uma bandeirola vermelha paralela ao solo, para a frente e pouco lateralizado (de forma que as viaturas à retaguarda possam observar o gesto) (1); executar um movimento ascendente para trás até que o braço fique perpendicular ao solo (2). Executar o movimento até gesto tenha sido compreendido.



Fig 3-69 – Gesto “Marcha à Ré”.

3.3.6.17 “Formação Em Linha”

3.3.6.17.1 Finalidade:

– O gesto “FORMAÇÃO EM LINHA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em linha.

3.3.6.17.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: os braços deverão estar esticados ao lado do corpo e paralelos ao solo. Com a mão direita segurar uma bandeirola verde e, com a mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela. Manter a posição até que a fração adote a formação em linha.



Fig 3-70 – Gesto “Formação em linha”.

b) Gesto sem bandeirolas: os braços deverão estar esticados ao lado do corpo e paralelos ao solo. As mãos deverão estar espalmadas e com as palmas das mãos voltadas para a frente. Manter a posição até que a fração adote a formação em linha.



Fig 3-71 – Gesto “Formação em linha” (sem bandeirolas).

3.3.6.17.3 ATENÇÃO: O gesto “formação em linha”, com o uso de bandeirolas, é idêntico ao de “preparar para embarcar”. Para não gerar confusão, deve-se levar em consideração o contexto da situação tática vivenciada.

3.3.6.18 “Formação Em Coluna”

3.3.6.18.1 Finalidade:

– O gesto “FORMAÇÃO EM COLUNA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em coluna.

3.3.6.18.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: com o braço direito esticado anteriormente da cabeça e em ângulo de 45°, segurar simultaneamente uma bandeirola verde e uma amarela, de forma que seja possível visualizar as duas. Realizar movimento ascendente com o braço até que este fique na posição vertical (perpendicular em relação ao solo) e descendente para retornar à posição inicial (braço a 45°). Repetir o movimento até que a formação em coluna seja adotada.



Fig 3-72 – Gesto “Formação em coluna”.

b) Gesto sem bandeirolas: braço direito esticado e elevado sobre a cabeça (perpendicular em relação ao solo). Em seguida, realizar movimento lateral descendente (braço desce para o lado do corpo) até que o braço fique em ângulo de 45°. Repetir o movimento até que a formação em coluna seja adotada.



Fig 3-73 – Gesto “Formação em coluna” (sem bandeirolas).

3.3.6.19 “Formação Em Coluna Escalonada”

3.3.6.19.1 Finalidade

– Indicar a fração a adoção da formação em coluna escalonada.

3.3.6.19.2 Descrição

a) Gesto com bandeirolas: os braços deverão estar esticados e perpendiculares ao solo. Segurar uma bandeirola verde na mão direita e uma bandeirola amarela na mão esquerda. Na sequência, realizar um movimento descendente com os braços até que estejam paralelos em relação ao solo e os antebraços estejam perpendiculares ao solo. Repetir o gesto, se necessário, até que a formação em coluna alternada seja adotada pela fração.

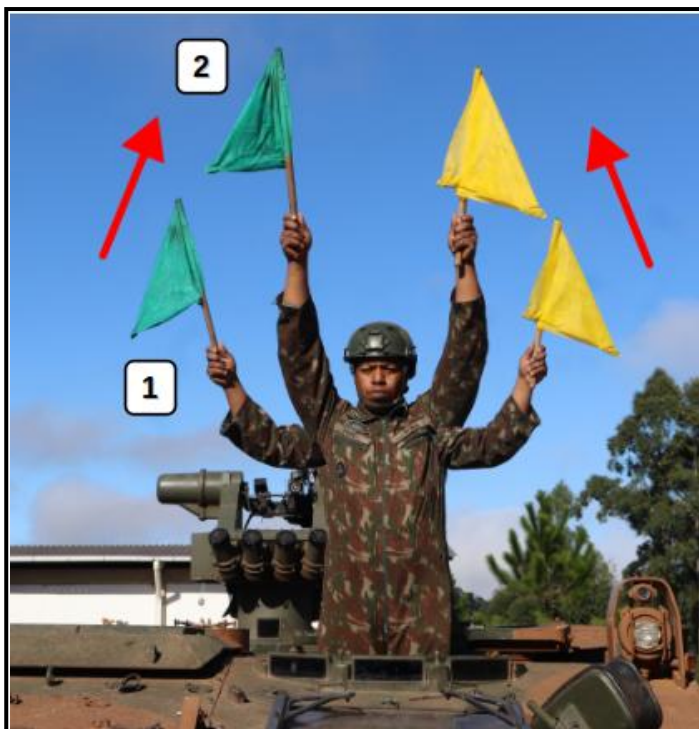


Fig 3-74 – Gesto “Formação em coluna escalonada”.

b) Gesto sem bandeirolas: os braços deverão estar paralelos em relação ao solo e os antebraços perpendiculares ao solo (braço e antebraço formando ângulo de 90°). As mãos deverão estar espalmadas e voltadas para a frente (1). Na sequência, realizar um movimento ascendente e simultâneo com ambos os braços, de forma ambos fiquem esticados e perpendiculares ao solo (mãos permanecem espalmadas e voltadas para a frente) (2). Repetir o gesto, se necessário, até que a formação em coluna alternada seja adotada pela fração.



Fig 3-75 – Gesto “Formação em coluna escalonada” (sem bandeirolas).

3.3.6.20 “Formação Em Cunha”

3.3.6.20.1 Finalidade:

– O gesto “FORMAÇÃO EM CUNHA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em cunha.

3.3.6.20.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: os braços deverão estar dobrados e lateralizados, com os cotovelos próximos da lateral do corpo. Os antebraços deverão estar elevados em 45°. Na mão direita, segurar uma bandeirola verde e, na mão esquerda, uma bandeirola amarela. Manter a posição até que a fração adote a formação em cunha.



Fig 3-76 – Gesto “Formação em cunha”.

b) Gesto sem bandeirolas: os braços deverão estar dobrados e lateralizados, com os cotovelos próximos da lateral do corpo. Os antebraços deverão estar elevados em 45°. As mãos deverão estar espalmadas e com as palmas voltadas para cima / dentro. Manter a posição até que a fração adote a formação em cunha.



Fig 3-77 – Gesto “Formação em cunha” (sem bandeirolas).

3.3.6.21 “Formação Em Cunha Invertida (V)”

3.3.6.21.1 Finalidade:

– O gesto “FORMAÇÃO EM CUNHA INVERTIDA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em cunha invertida.

3.3.6.21.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: Os braços deverão estar estendidos ao lado do corpo e para cima, formando ângulo de 45°. Na mão direita, segurar uma bandeirola verde e na mão esquerda uma bandeirola amarela. Manter a posição até que a fração adote a formação em cunha invertida.



Fig 3-78 – Gesto “Formação em cunha invertida”.

b) Gesto sem bandeirolas:

- Os braços deverão estar estendidos ao lado do corpo e para cima, formando ângulo de 45°.
- As mãos deverão estar espalmadas e voltadas cima / dentro.
- Manter a posição até que a fração adote a formação em cunha invertida.



Fig 3-79 – Gesto “Formação em cunha invertida” (sem bandeirolas).

3.3.6.22 “Formação Escalão à Direita”

3.3.6.22.1 Finalidade:

- O gesto “FORMAÇÃO ESCALÃO À DIREITA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em escalão à direita.

3.3.6.22.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas:

- O braço esquerdo deverá estar estendido e elevado, formando ângulo de 45°.
- Na mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela.
- O braço direito estará estendido lateralmente e para baixo, formando ângulo de 135° (o ângulo do braço poderá ser menor conforme a configuração Vtr).
- Na mão direita, segurar uma bandeirola verde.
- Manter a posição até a adoção da formação escalão à direita.

b) Gesto sem bandeirolas:

- O braço esquerdo deverá estar estendido e elevado, formando ângulo de 45°.
- O braço direito estará estendido lateralmente e para baixo, formando ângulo de 135° (o ângulo do braço poderá ser menor conforme a configuração Vtr).
- As mãos estarão espalmadas e as palmas das mãos voltadas para frente.



Fig 3-80 – Gesto “Formação em escalão à direita”.



Fig 3-81 – Gesto “Formação em escalão à direita (sem bandeiras)”.

3.3.6.23 “Formação Escalão à Esquerda”

3.3.6.23.1 Finalidade:

– O gesto “FORMAÇÃO ESCALÃO À DIREITA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em escalão à direita.

3.3.6.23.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: o braço direito deverá estar estendido e elevado, formando ângulo de 45° . Na mão direita, segurar uma bandeirola verde. O braço esquerdo estará estendido lateralmente e para baixo, formando ângulo de 135° (o ângulo do braço poderá ser menor conforme a configuração Vtr). Na mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela. Manter a posição até a adoção da formação escalão à direita.



Fig 3-82 – Gesto “Formação em escalão à esquerda”.

b) Gesto sem bandeirolas: o braço direito deverá estar estendido e elevado, formando ângulo de 45° . O braço esquerdo estará estendido lateralmente e para baixo, formando ângulo de 135° (o ângulo do braço poderá ser menor conforme a configuração Vtr). As mãos estarão espalmadas e as palmas das mãos voltadas para frente.



Fig 3-83 – Gesto “Formação em escalão à esquerda” (sem bandeirolas).

3.3.6.24 “Formação Losango ou Diamante”

3.3.6.24.1 Finalidade:

- O gesto “FORMAÇÃO LOSANGO OU DIAMANTE” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação losango ou diamante.

3.3.6.24.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: o braço esquerdo estará esticado lateralmente e paralelo ao solo. Na mão esquerda, segurar uma bandeirola amarela. O braço direito estará esticado e elevado em ângulo de 45°. Na mão direita, estará uma bandeirola verde. Na sequência, realizar movimentos circulares com a bandeirola verde. Manter a posição até a adoção da formação em losango ou diamante.



Fig 3-84 – Gesto “Formação em losango ou diamante”.

b) Gesto sem bandeirolas: braços esquerdos esticados ao lado do corpo (paralelo em relação ao solo), com a palma da mão voltada para a frente. Braço direito esticado e elevado (perpendicular em relação ao solo), com a palma da mão voltada para a frente. Na sequência, realizar movimentos circulares com o antebraço direito. Manter a posição até a adoção da formação em losango ou diamante.



Fig 3-85 – Gesto “Formação em losango ou diamante” (sem bandeirolas).

3.3.6.25 “Formação Espinha”

3.3.6.25.1 Finalidade:

- O gesto “FORMAÇÃO ESPINHA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em espinha.

3.3.6.25.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: os braços deverão estar estendidos e elevados em ângulo de 45°. Na mão direita, segurar uma bandeirola verde e, na mão esquerda, uma bandeirola amarela. Na sequência, realizar movimentos circulares com as duas bandeirolas. Manter a posição até a adoção da formação em espinha.



Fig 3-86 – Gesto “Formação em espinha”.

b) Gesto sem bandeirolas: braços esticados ao lado do corpo, com as palmas das mãos voltadas para a frente (1). Em movimento simultâneo, levantará os antebraços, de forma que os braços permaneçam paralelos ao solo e os antebraços perpendiculares ao solo. As palmas das mãos permanecem voltadas para a frente. (2). O movimento será repetido até que a formação em espinha de peixe seja adotada.



Fig 3-87 – Gesto “Formação em espinha” (sem bandeirolas).

3.3.6.26 “Formação Círculo”

3.3.6.26.1 Finalidade:

- Indicar para a fração a adoção da formação em círculo.

3.3.6.26.2 Descrição:

a) Gesto com bandeirolas: com o braço direito, segurar lateralmente uma bandeirola amarela (paralelo ao solo); com o braço esquerdo, segurar lateralmente uma bandeirola verde a 135° e, na sequência, realizar movimentos circulares com a bandeirola verde.



Fig 3-88 – Gesto “Formação em círculo”.

b) Gesto sem bandeirolas: braço direito esticado ao lado do corpo (paralelo em relação ao solo), com a palma da mão voltada para a frente. Braço esquerdo esticado e elevado (perpendicular em relação ao solo) e com a palma da mão voltada para a frente. Na sequência, realizar movimentos circulares com o antebraço esquerdo. Manter a posição até a adoção da formação em círculo pela fração.



Fig 3-89 – Gesto “Formação em círculo” (sem bandeirolas).

3.3.6.27 “Ocupar Posições de Combate”

3.3.6.27.1 Finalidade:

- O gesto “OCUPAR POSIÇÕES DE COMBATE” tem por finalidade determinar que a fração ocupe posições de combate.

3.3.6.27.2 Descrição:

- Com o braço esquerdo, segurar uma bandeirola amarela anteriormente da cabeça, perpendicular ao solo. Com o braço direito, segurar uma bandeirola vermelha em ângulo de 45°. Em movimento lateral descendente, abaixar o braço até que este atinja o ângulo de 135°. Repetir o movimento até que o comando seja compreendido.



Fig 3-90 – Gesto “Ocupar posições de combate”.

3.3.6.28 “Avançar/Cerrar Cmt Fração”

3.3.6.28.1 Finalidade:

- O gesto “AVANÇAR / CERRAR CMT FRAÇÃO” tem por finalidade de convocar os comandantes de fração para reunião.

3.3.6.28.2 Descrição:

- Com o braço direito, segurar uma bandeirola verde anteriormente da cabeça perpendicular ao solo e executar movimentos laterais para a direita e esquerda.



Fig 3-91 – Gesto “Avançar/Cerrar Cmt Fração”.

3.3.6.29 “Perigo / Inimigo”

3.3.6.29.1 Finalidade:

- O gesto de “PERIGO / INIMIGO” tem por finalidade informar para a fração o contato com inimigo ou presença de perigo.

3.3.6.29.2 Descrição:

- Com o braço direito, segurar uma bandeirola vermelha acima da cabeça, perpendicular ao solo. Para indicar Ini à direita ou a esquerda, deve-se segurar a bandeirola perpendicular ao solo no respectivo lado. Para sinalizar Ini à Rtgd, segurar a bandeirola perpendicular ao solo apontando-a para a retaguarda.



Fig 3-92 – Gesto “Perigo/Inimigo”.

3.3.6.30 “Viatura em Pane”

3.3.6.30.1 Finalidade:

- O gesto “VIATURA EM PANE” tem por finalidade informar ao restante da fração a pane em uma viatura.

3.3.6.30.2 Descrição:

- Com o braço direito, segurar uma bandeirola azul anteriormente da cabeça, perpendicular ao solo.



Fig 3-93 – Gesto “Viatura em pane”.

3.3.6.31 “Peça de Apoio entrar em Posição”

3.3.6.31.1 Finalidade:

- O gesto “PEÇA DE APOIO EM POSIÇÃO” tem por finalidade determinar que a peça de apoio da fração entre em posição.

3.3.6.31.2 Descrição:

- Com o braço direito, segurar lateralmente uma bandeirola verde paralela ao solo; com o braço esquerdo, segurar lateralmente à direita, em um ângulo de 45°, uma bandeirola amarela. Manter a posição até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-94 – Gesto “Peça de apoio entrar em posição”.

3.3.6.32 “Avançar Patrulha do Grupo de Exploradores”

3.3.6.32.1 Finalidade

- Indicar a necessidade de avanço do próximo grupo de exploradores, seja para aproximação ou ultrapassagem.

3.3.6.32.2 Descrição

a) Avançar 1ª Patrulha do Grupo de Exploradores: com o **braço direito**, segurar lateralmente uma bandeirola verde em ângulo de 45°. Realizar movimento descendente com o braço direito até o ângulo de 135°. Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido.



Fig 3-95 – Gesto “Avançar Grupo de Exploradores”.

b) Avançar 2ª Patrulha do Grupo de Exploradores: com o **braço esquerdo**, segurar lateralmente uma bandeirola verde em ângulo de 45°. Realizar movimento descendente com o braço direito até o ângulo de 135°. Repetir o movimento até que o comando tenha sido compreendido.

3.3.6.33 “Avançar Seção VBR / VBC CAV / VBC CC”

3.3.6.33.1 Finalidade:

- O gesto “AVANÇAR SEÇÃO VBR / VBC CAV / VBC CC” tem por finalidade determinar o avanço da Seção VBR / VBC CAV / VBC CC para aproximação ou ultrapassagem.

3.3.6.33.2 Descrição:

- Com o braço esquerdo, segurar uma bandeirola amarela anteriormente da cabeça, perpendicular ao solo; com o braço direito, segurar uma bandeirola verde em ângulo de 45° (1). Realizar um movimento descendente lateral até que o braço atinja o ângulo de 135° (o ângulo pode ser menor conforme a configuração da Vtr) (2). Repetir o movimento até que seja compreendido.



Fig 3-96 – Gesto “Avançar Seção VBR”.

3.3.6.34 “Avançar Grupo de Combate”

3.3.6.34.1 Finalidade:

- O gesto “AVANÇAR GRUPO DE COMBATE” tem por finalidade determinar o avanço do GC, para aproximação ou ultrapassagem.

3.3.6.34.2 Descrição:

- Com o braço direito, segurar uma bandeirola amarela anteriormente da cabeça, perpendicular ao solo; com o braço esquerdo, segurar uma bandeirola verde em ângulo de 45°. Realizar movimento descendente lateral com o braço esquerdo até que esteja em ângulo de 135°. Repetir o movimento até que seja compreendido.



Fig 3-97 – Gesto “Avançar GC”.

3.3.6.34.3 Quando houver mais de um GC no Pel (Pel Fuz Mec, por exemplo), deve-se indicar o GC a avançar com o número de bandeirolas verdes (uma bandeirola para 1º GC, duas para o 2º GC, três para o 3º GC e quatro para o Gp Cmdo).

3.4 OUTROS SINAIS

3.4.1 IDENTIFICAÇÃO DE COMBATE

3.4.1.1 Identificação de Combate é o processo de obtenção de características de um alvo, tropa, equipamento ou elemento desconhecido, localizado ou identificado precisamente como amigo, inimigo, ou neutro na zona de ação de uma determinada tropa, ou nas zonas de ação de tropas vizinhas (ou áreas de interesse), de forma a garantir, com segurança, a tomada de decisão dos comandantes de fração.

3.4.1.2 A marcação das viaturas com sinais e painéis permitem a identificação da fração ou da unidade a que pertencem. Estes painéis podem ser sensíveis à luz infravermelha, ou não.



Fig 3-98 – Marcação de viaturas utilizadas na identificação de combate.

3.4.1.3 A identificação de combate é constituída, normalmente, de faixas de tecido, de plástico ou outro material, adesivo ou não, formando sinais convencionados que identificam os pelotões/frações, subunidades, unidades ou brigadas.



Fig 3-99 – Sinais de identificação de combate em uma VBC CC Leopard 1A5.

3.4.1.4 Os sinais de identificação formados por esses painéis podem ser fixos, isto é, permanecerem os mesmos para cada fração/tropa durante toda a operação ou, serem alterados, como um código, de acordo com o período do dia, um dia, uma semana, um mês ou uma fase de uma operação. Quem estabelece os sinais que identificam as viaturas de uma tropa é o seu escalão enquadrente.

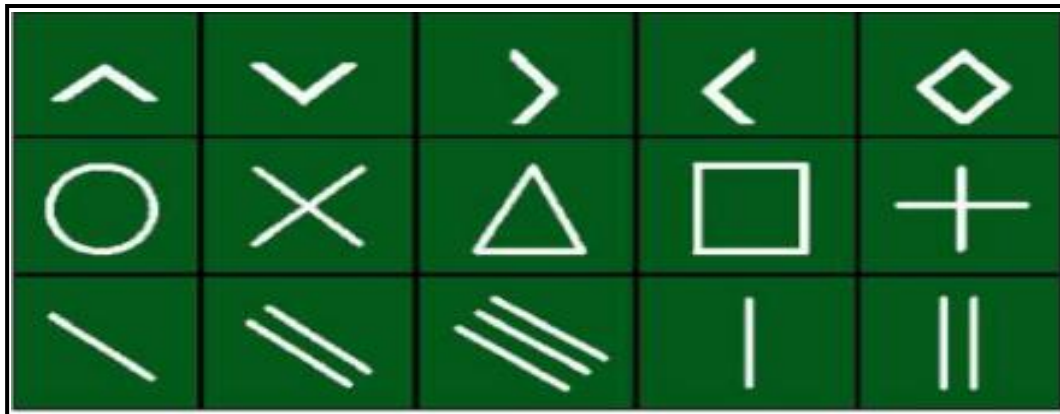


Fig 3-100 – Exemplos de sinais utilizados na identificação de combate.

3.4.1.5 A adoção de sinais e painéis de identificação de combate possibilita a identificação de suas viaturas, a uma considerável distância, reduzindo os riscos de incidentes de fogo amigo. É uma medida que contribui para reduzir o risco de fratricídio, mas, também, aumenta a possibilidade de identificação da viatura pelo inimigo (denunciam as viaturas). Seu uso e emprego devem ser bem avaliados pelo escalão superior, só devendo ser empregado em situação de alto risco de incidentes de fratricídio.

3.4.1.6 A identificação das viaturas também pode ser realizada por meio da fixação de painéis removíveis na retaguarda da torre ou do *chassi* das viaturas (ou em sua parte frontal).

3.4.1.7 Esses painéis podem conter um código de identificação para cada viatura ou o indicativo numérico da tropa e comando enquadrente.

3.4.1.8 Esse tipo de identificação permite que uma tropa à retaguarda (identificação na parte traseira das viaturas) ou uma tropa que irá acolher outra (identificação na parte frontal das viaturas) possa identificar claramente as viaturas que estão em posição à sua frente ou se aproximam para ser acolhidas.



Fig 3-101 – Painéis de identificação em combate.

3.4.1.9 As viaturas podem ser identificadas por painéis coloridos, com ou sem a identificação de código ou da numeração da tropa da qual fazem parte, para as situações de combate que envolvam o apoio aéreo aproximado e/ou uma evacuação aeromédica de algum(ns) de seu(s) integrante(s), a fim de evitar o fogo amigo e permitir a aproximação segura de um helicóptero ou a correta identificação da tropa por uma aeronave de ataque.



Fig 3-102 – Painéis de identificação em caso de apoio aéreo ou evacuação aeromédica.

3.4.1.10 Durante o período noturno, os sinais e os painéis poderão ser substituídos por bastão(ões) de luz química (tipo “cialume”) ou emissor(es) de luzes infravermelhas ou comum.



Fig 3-103 – Painéis de identificação térmica.

3.4.1.11 Com a mesma finalidade dos sinais e painéis descritos anteriormente, também poderão ser utilizados como forma de identificação em combate os dispositivos de emissão de calor que permitem a Observação apenas com as câmeras de imagem térmica veiculares ou portáteis.

3.4.2 SINAIS ACÚSTICOS E LUMINOSOS

3.4.2.1 Os meios acústicos podem ser utilizados para sinalizar uma determinada ação, transmitir uma informação pré-planejada ou avisar sobre o movimento do inimigo.

3.4.2.2 Normalmente, os meios acústicos empregados utilizados são o apito, a buzina ou sirene das viaturas, os foguetes pirotécnicos (som das explosões) e outros meios improvisados.

3.4.2.3 Os sinais luminosos com uso de faróis, lanternas, bastão de luz química (cialume), dentre outros, podem ser utilizados na identificação de frações, de posições ou para transmitir mensagens curtas em código. Seu emprego deve ser feito em situações especiais, para a retaguarda e/ou em locais abrigados para não denunciar a posição para o inimigo.

3.4.2.4 O emprego de meios acústicos e luminosos devem ser bem avaliados antes do seu uso, pois denunciam a posição das viaturas ou alertam o inimigo sobre ações a serem tomadas pela fração detentoras das viaturas.

CAPÍTULO IV

VIATURAS SOBRE RODAS

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 Os sinais e os gestos contidos neste capítulo devem ser utilizados no balizamento e controle de todas as viaturas sobre rodas do Exército, quer estejam elas em atividades administrativas, na instrução ou em campanha.

4.1.2 É obrigatório o conhecimento do prescrito no Caderno de Instrução Prevenção de Acidentes na Instrução e no Serviço (EB70-CI-11.463) referente ao emprego de viaturas de todas as espécies.

4.2 BALIZAMENTO DIURNO

4.2.1 O balizamento diurno tem a finalidade de orientar o motorista, em manobras administrativas ou operacionais, nas quais os motoristas não consigam realizar sozinhos, sem comprometer a segurança do pessoal e material.

4.2.2 O balizamento pode ser realizado por um balizador, à frente da viatura, com visada constante para o motorista.

4.2.3 Ao perder contato visual, o motorista deve frear imediatamente.

4.2.4 Caso haja um obstáculo e a viatura estiver em movimento para a retaguarda o balizador, deslocar-se-á (para a retaguarda) entre o obstáculo e a viatura.

4.2.5 O balizador manterá distância lateral de 2 (dois) passos, com contato visual com o motorista observando os retrovisores e utilizando-se dos mesmos sinais e gestos do balizador à frente da viatura.

4.2.6 AS DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA ENTRE O BALIZADOR E A VIATURA SERÃO AS SEGUINTE:

- a) 5 (cinco) passos à frente e à retaguarda da Vtr; e
- b) 2 (dois) passos em relação à lateral da viatura.

4.2.7 Caso não seja possível ter distanciamento à retaguarda, devido ao obstáculo, manter a distância lateral prevista da viatura.



Fig 4-1 – Distâncias de segurança para balizamento de Vtr sobre rodas.

4.2.8 SINAIS E GESTOS

4.2.8.1 “Balizador Pronto”

4.2.8.1.1 Finalidade:

– O gesto “BALIZADOR PRONTO” tem por finalidade indicar ao motorista que o balizador está pronto para executar o balizamento.

4.2.8.1.2 Descrição:

– O balizador deverá erguer a mão esquerda, com a palma da mão voltada para o motorista.
– O braço direito deverá estar recolhido e com a mão direita espalmada, com a palma da mão voltada para o motorista.

4.2.8.1.3 Observação: o motorista deve repetir o gesto na viatura para indicar que está pronto.



Fig 4-2 – Gesto “Balizador pronto”.

4.2.8.2 “Ligar motores”

4.2.8.2.1 Finalidade:

- O gesto “LIGAR MOTORES” tem por finalidade indicar que o motorista deve ligar o motor da viatura.

4.2.8.2.2 Descrição:

- Braços elevados e pontas dos dedos unidos sobre a cabeça.



Fig 4-3 – Gesto “Ligar motores”.

4.2.8.3 “Cortar Motores”

4.2.8.3.1 Finalidade:

- O gesto “CORTAR MOTORES” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve desligar o motor da viatura.

4.2.8.3.2 Descrição:

- O balizador deverá cruzar os braços em frente ao peito com as mãos fechadas.



Fig 4-4 – Gesto “Cortar motores”.

4.2.8.4 “Ligar faróis”

4.2.8.4.1 Finalidade:

– O gesto “LIGAR FARÓIS” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve acender os faróis.

4.2.8.4.2 Descrição:

– Ambos os braços encolhidos e dedos indicadores apontando para os olhos do balizador.



Fig 4-5 – Gesto “Ligar faróis”.

4.2.8.5 “Apagar faróis”

4.2.8.5.1 Finalidade:

– O gesto “APAGAR FARÓIS” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve apagar os faróis da viatura.

4.2.8.5.2 Descrição:

– Dedo indicador da mão direita apontando para o olho direito do balizador. Braço esquerdo estendido para a esquerda, com a mão esquerda fechada e com polegar apontando para baixo.



Fig 4-6 – Gesto “Apagar faróis”.

4.2.8.6 “Em frente”

4.2.8.6.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve ir à frente.

4.2.8.6.2 Descrição:

– Braços encolhidos e unidos ao corpo, mãos espalmadas e palmas das mãos voltadas para o balizador.



Fig 4-7 – Gesto “Em frente”.

4.2.8.7 “Em frente e curva para a direita”

4.2.8.7.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve virar a frente da viatura para a direita.

4.2.8.7.2 Descrição:

– Braço direito encolhido e palma da mão voltada para o balizador. O braço esquerdo com mão espalmada estendido para a esquerda do balizador.



Fig 4-8 – Gesto “Em frente e curva para a direita”.

4.2.8.8 “Em frente e curva para a esquerda”

4.2.8.8.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE E CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que deve virar a frente da viatura para a esquerda.

4.2.8.8.2 Descrição:

– Braço esquerdo encolhido e palma da mão voltada para o balizador. O braço direito com mão espalmada estendido para a direita do balizador.



Fig 4-9 – Gesto “Em frente e curva para a esquerda”.

4.2.8.9 “Para a retaguarda”

4.2.8.9.1 Finalidade:

– O gesto “PARA A RETAGUARDA” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve dar a ré na viatura.

4.2.8.9.2 Descrição:

– Os dois antebraços erguidos e com as mãos espalmadas e voltadas para o motorista.



Fig 4-10 – Gesto “Para a retaguarda”.

4.2.8.10 “Para a retaguarda e curva para a direita”

4.2.8.10.1 Finalidade:

– O gesto “PARA A RETAGUARDA E CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que deve ele deve virar a traseira da viatura para a direita.

4.2.8.10.2 Descrição:

– Antebraço direito erguido com a mão direita espalmada e voltada para o motorista. Braço esquerdo estendido com a mão esquerda espalmada e voltada para o motorista.



Fig 4-11 – Gesto “Para a retaguarda e curva para a direita”.

4.2.8.11 “Para a retaguarda e curva para a esquerda”

4.2.8.11.1 Finalidade:

– O gesto “PARA A RETAGUARDA E CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que deve ele deve virar a traseira da viatura para a esquerda.

4.2.8.11.2 Descrição:

– Antebraço esquerdo erguido com a mão esquerda espalmada e voltada para o motorista. Braço direito estendido com a mão direita espalmada e voltada para o motorista.



Fig 4-12 – Gesto “Para a retaguarda e curva para a esquerda”.

4.2.8.12 “Iniciar Frenagem”

4.2.8.12.1 Finalidade:

– O gesto “INICIAR FRENAGEM” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve diminuir a velocidade, começando a frear.

4.2.8.12.2 Descrição:

– Antebraços erguidos com as palmas das mãos voltadas para o interior.

Observação: Conforme a viatura for se deslocando, as mãos do balizador irão se aproximando, de forma que o motorista tenha a noção da distância que falta para o local onde o movimento será cessado.



Fig 4-13 – Gesto “Iniciar frenagem”.

4.2.8.13 “Alto”

4.2.8.13.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve parar a viatura imediatamente.

4.2.8.13.2 Descrição:

– Palmas das mãos unidas voltadas para o interior.



Fig 4-14 – Gesto “Alto”.

4.3 BALIZAMENTO NOTURNO

4.3.1 OBJETIVO

- O balizamento noturno tem o objetivo de orientar a condução da viatura em manobras administrativas ou operacionais em ambientes com pouca luminosidade (ou não iluminados), nas quais o motorista, por si só, não teria condições de dirigir sem comprometer a segurança do pessoal e material.

4.3.2 PREPARO DE MATERIAL

4.3.2.1 Para a realização do balizamento noturno, será necessária a utilização de uma lanterna velada.

4.3.2.2 É recomendado o uso das lentes vermelhas e brancas (lanterna tipo “cotovelo”), de tal forma que o fecho da luz não atrapalhe a visão do motorista e respeite a disciplina de luzes.



4-15 – Lanterna velada.

4.3.3 SINAIS E GESTOS

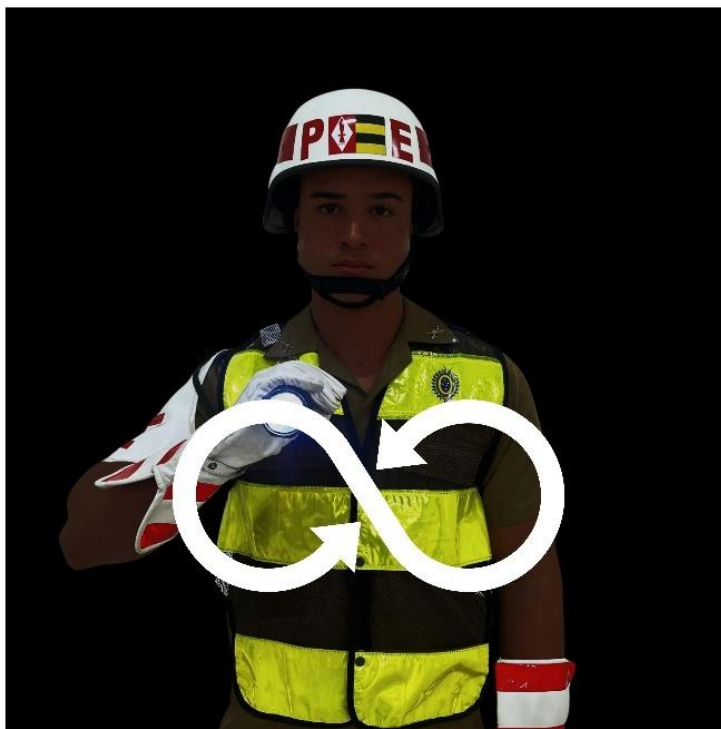
4.3.3.1 “Ligar motores”

4.3.3.1.1 Finalidade:

– O gesto “LIGAR MOTORES” tem por finalidade indicar ao motorista que ele deve ligar o motor da viatura.

4.3.3.1.2 Descrição:

– Utilizando uma lanterna velada, o balizador realizará um movimento em forma de “oito” na horizontal.



4-16 – Gesto “Ligar motores”.

4.3.3.2 “Em frente”

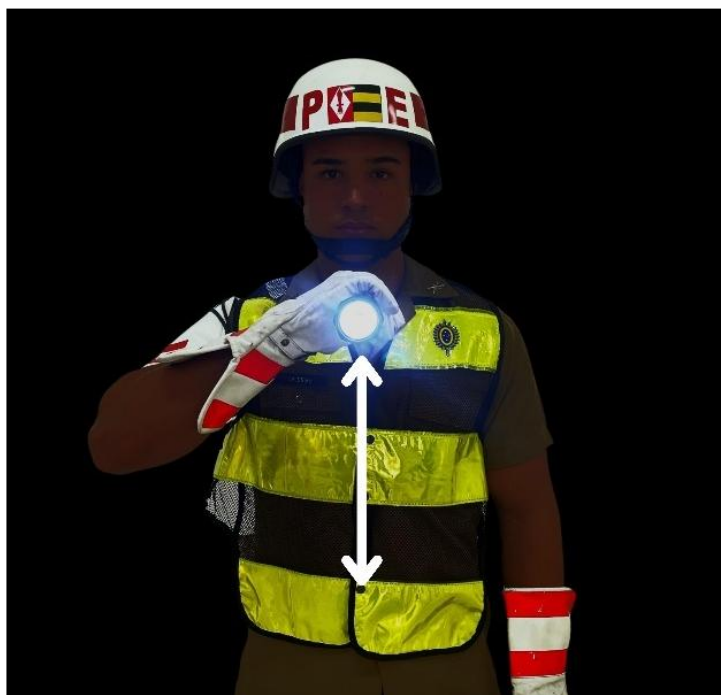
4.3.3.2.1 Finalidade:

– O gesto “EM FRENTE” tem por finalidade indicar ao motorista que deve ir à frente com a viatura.

4.3.3.2.2 Descrição:

– Utilizando uma lanterna velada, o balizador realizará movimentos na vertical (para cima e para baixo).

4.3.3.2.3 Observação: enquanto quiser que o motorista vá para frente, o balizador deverá manter o gesto.



4-17 – Gesto “Em frente”.

4.3.3.3 “Para trás”

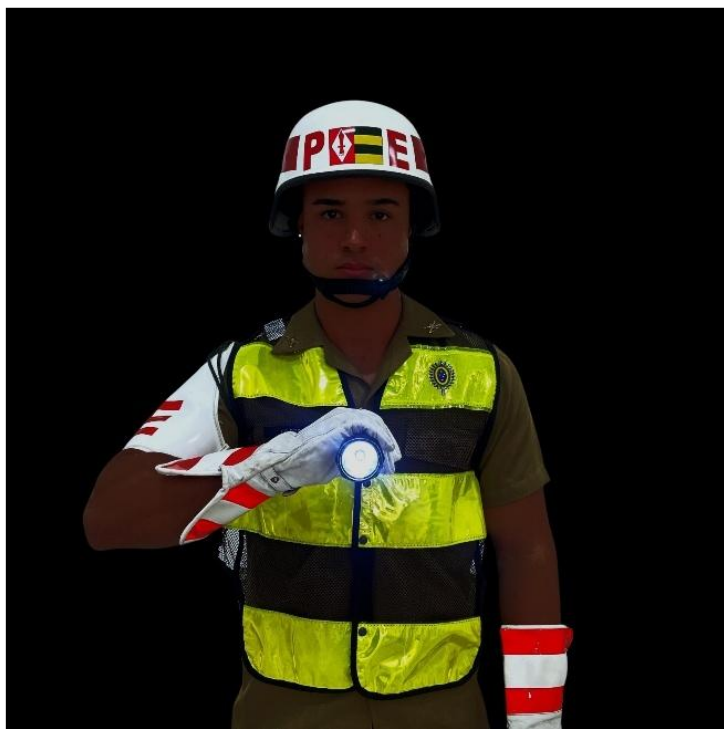
4.3.3.3.1 Finalidade:

– O gesto “PARA TRÁS” tem por finalidade indicar ao motorista que a viatura deve ir para a retaguarda.

4.3.3.3.2 Descrição:

– O balizador deverá manter a lanterna parada e com fecho contínuo.

4.3.3.3.3 Observação: no balizamento noturno também é necessária a presença de DOIS BALIZADORES para a execução dos movimentos à ré.



4-18 – Gesto “Para trás”.

4.3.3.4 “Alto e cortar motores”

4.3.3.4.1 Finalidade:

– Quando a viatura estiver em movimento, este gesto significará “ALTO”. Portanto, o motorista deverá cessar o movimento do blindado.

4.3.3.4.2 Descrição:

– Utilizando uma lanterna velada, o balizador realizará movimentos na horizontal (para a esquerda e para a direita).

4.3.3.4.3 Observação:

- se a viatura estiver parada, este gesto significará “CORTAR MOTORES”.



4-19 – Gesto “Alto e cortar motores”.

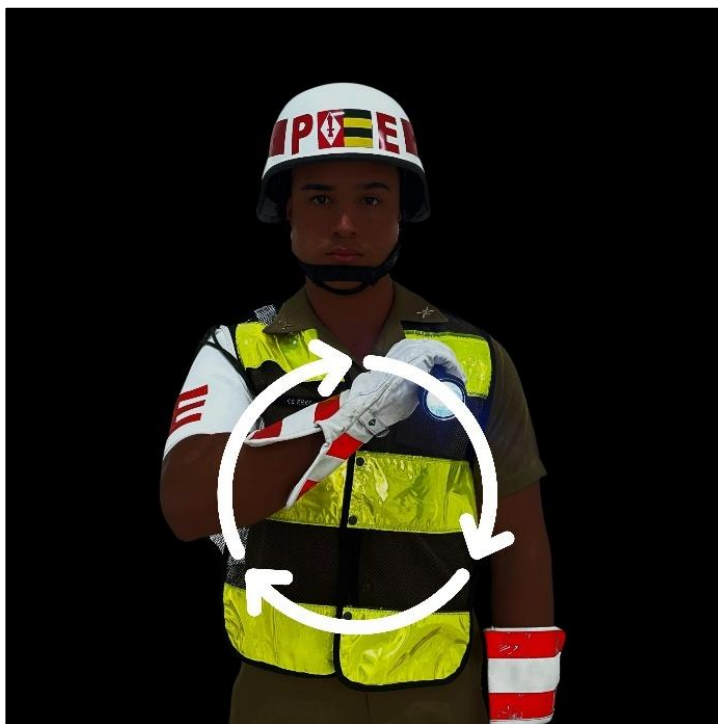
4.3.3.5 “Curva para direita”

4.3.3.5.1 Finalidade:

– O gesto “CURVA PARA A DIREITA” tem por finalidade indicar ao motorista que a viatura deve realizar curva para a direita. Este gesto serve tanto para o movimento à frente, quanto para o movimento à retaguarda.

4.3.3.5.2 Descrição:

– O balizador deverá realizar um movimento circular com a lanterna, tomando o cuidado de deslocar o fecho no sentido anti-horário (o motorista irá ver o movimento da lanterna no sentido horário).



4-20 – Gesto “Curva para a direita”.

4.3.3.5 “Curva para esquerda”

4.3.3.5.1 Finalidade:

– O gesto “CURVA PARA A ESQUERDA” tem por finalidade indicar ao motorista que a viatura deve realizar curva para a esquerda. Este gesto serve tanto para o movimento à frente, quanto para o movimento à retaguarda.

4.3.3.5.2 Descrição:

– O balizador deverá realizar um movimento circular com a lanterna, tomando o cuidado de deslocar o fecho no sentido horário (o motorista irá ver o movimento da lanterna no sentido anti-horário).



4-21 – Gesto “Curva para a esquerda”.

4.4 SINAIS E GESTOS PARA CONTROLE E COORDENAÇÃO DE MOTOCICLETAS

4.4.1 Diversas frações no Exército empregam motocicletas. Podemos citar as OM de Polícia do Exército, o Esquadrão de Cavalaria Paraquedista e o Pelotão de Reconhecimento orgânicos dos Batalhões de Infantaria Leve, dentre outros.



Fig 4-22 – Motocicleta militar.

4.4.2 Os gestos a seguir apresentados são aplicáveis em OM de qualquer natureza que, para o cumprimento de suas missões, empregue a motocicleta militar.

4.4.3 Este Manual Técnico não trata do emprego da motocicleta militar. Para tanto, deverão ser consultados os manuais específicos sobre o assunto.

4.4.4 SINAIS E GESTOS DO BATEDOR E MOTOCICLISTA MILITAR

4.4.4.1 Normalmente o motociclista que estiver na testa da formação realizará os gestos.

4.4.4.2 Os demais motociclistas repetirão até que o comando/informação chegue ao último motociclista.

4.4.4.3 “Colocar Capacete” e “Retirar Capacete”



Fig 4-23 – Gestos “Colocar ou Retirar o capacete”.

4.4.4.3.1 Finalidade:

- a) O gesto relativo ao comando de “COLOCAR O CAPACETE” tem por finalidade determinar que os integrantes da fração coloquem seus capacetes, ficando, desta forma, prontos para iniciarem o cumprimento de sua missão e para receberem outros comandos.
- b) O gesto relativo ao comando de “RETIRAR CAPACETE” tem por finalidade determinar que os integrantes da fração retirem seus capacetes.
- c) Normalmente esse gesto é utilizado por término do cumprimento da missão.

4.4.4.3.2 Descrição:

– No início ou no término da missão (com as motocicletas paradas), o Comandante da fração, com a frente voltada para os militares integrantes da fração e partindo da posição parado e com os braços ao lado do corpo, colocará seu braço esquerdo à frente do seu corpo, com a mão esquerda espalmada sobre o lado direito do peito e ponta dos dedos no ombro direito.

4.4.4.4 “Montar”

4.4.4.4.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “MONTAR” tem por finalidade determinar que os integrantes da fração montem em suas motocicletas, ficando, desta forma, em condições de iniciarem o cumprimento da missão e receberem outros comandos.

4.4.4.4.2 Descrição:

– O comandante da fração ficará de frente para os integrantes da escolta e levantará seu braço esquerdo na altura de seu ombro, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço.

- A mão esquerda estará aberta e voltada para a frente.



Fig 4-24 – Gesto “Montar”.

4.4.4.4.3 O comandante da fração permanece realizando o gesto até que todos os militares integrantes da escolta cumpram o seu comando.

4.4.4.5 “Desmontar”

4.4.4.5.1 Finalidade:

– O gesto tem por finalidade determinar que os integrantes da fração desçam das motocicletas após término da missão ou para aguardar os próximos comandos.

4.4.4.5.2 Descrição:

– O Cmt da fração montado em sua motocicleta, após a parada, levantará seu braço esquerdo na altura de seu ombro, formando ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. O punho da mão esquerda estará cerrado, com a palma da mão voltada para a frente.



Fig 4-25 – Gesto “Desmontar”.

4.4.4.6 “Ligar Motor”

4.4.4.6.1 Finalidade:

– O gesto tem por finalidade determinar que os militares integrantes da fração, estando montados/desmontados de suas motocicletas, liguem os motores das mesmas, ficando, dessa forma, prontos para darem início à missão recebida.

4.4.4.6.2 Descrição:

– O comandante da fração, montado sobre sua motocicleta, levantará seu braço esquerdo na altura de seu ombro, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. A mão esquerda estará cerrada e o dedo indicador apontado para o alto (1). Em seguida, fará um movimento circular com o seu antebraço esquerdo (2).



Fig 4-26 – Gesto “Ligar motor”.

4.4.4.7 “Desligar Motor”

4.4.4.7.1 Finalidade:

- O gesto relativo ao comando de “DESLIGAR MOTOR” tem por finalidade determinar que os militares integrantes da fração, após término de missão, desliguem os motores, ficando, dessa forma, prontos para as próximas ordens.

4.4.4.7.2 Descrição:

- O comandante da fração virará de frente para os integrantes da escolta e cruzará seu braço esquerdo e direito à frente do seu corpo, formando um “X”. As mãos deverão estar cerradas e com as palmas voltadas para o corpo.



Fig 4-27 – Gesto “Desligar motor”.

4.4.4.8 “Em Condições”

4.4.4.8.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “EM CONDIÇÕES” tem por finalidade verificar se cada militar integrante da fração e sua respectiva motocicleta se encontram em condições para iniciar a missão.

4.4.4.8.2 Descrição:

– Cada integrante da fração montado em sua motocicleta, após o comandante da escolta iniciar a checagem e, na sua vez, levará o braço esquerdo à frente, paralelo ao solo, com a mão esquerda cerrada e com o dedo polegar esticado e apontado para cima.



Fig 4-28 – Gesto “Em condições”.

4.4.4.9 “Sem Condições”

4.4.4.9.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “SEM CONDIÇÕES” tem por finalidade passar para o comandante da fração que o militar e/ou sua motocicleta estão com algum problema para iniciar a missão.

4.4.4.9.2 Descrição:

– O integrante da fração estará montado em sua motocicleta. Após o comandante da fração iniciar a checagem e, na sua vez, levará o braço esquerdo à frente, paralelo ao solo, com a mão esquerda cerrada e com o dedo polegar esticado e apontado para baixo.



Fig 4-29 – Gesto “Sem condições”.

4.4.4.10 “Reduza a Velocidade”

4.4.4.10.1 Finalidade

– O gesto relativo ao comando de “REDUZA A VELOCIDADE” tem por finalidade alertar aos integrantes da fração que os mesmos devem reduzir a velocidade. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes da fração.

4.4.4.10.2 Descrição

– O integrante da fração esticará seu braço esquerdo ao lado do corpo, em ângulo de 135°, com a mão espalmada e a palma voltada para baixo. Ato contínuo, realizará movimentos com o braço para cima e para baixo, de forma continuada, para alertar os demais integrantes da fração para reduzir a velocidade.



Fig 4-30 – Gesto “Reduza a velocidade”.

4.4.4.10.3 Observação: o gesto será realizado até que todos atinjam a velocidade necessária.

4.4.4.11 “Parada à Esquerda”



Fig 4-31 – Gesto “Parada à esquerda”.

4.4.4.11.1 Finalidade

– O gesto relativo ao comando de “PARADA À ESQUERDA” tem por finalidade indicar o lado da via em que a fração realizará a parada. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.11.2 Descrição

- O integrante da escolta realizará o movimento em dois tempos.
- No primeiro momento e com a finalidade de alertar a fração, o militar levantará seu braço esquerdo, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. A mão esquerda estará espalmada e voltada para frente (1).
- Na sequência, esticará seu braço esquerdo, deixando-o paralelo ao solo, com o punho cerrado e os dedos indicador e médio apontados para esquerda, na altura no ombro (2), indicando o lado de parada.

4.4.4.12 “Parada à Direita”



Fig 4-32 – Gesto “Parada à direita”.

4.4.4.12.1 Finalidade

– O gesto relativo ao comando de “PARADA À DIREITA” tem por finalidade indicar o lado em que a fração realizará a parada. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.12.2 Descrição

- O integrante da fração realizará o movimento em dois tempos.
- No primeiro momento e com a finalidade de alertar a fração, o militar levantará seu braço direito, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. A mão direita estará espalmada e voltada para frente (1).
- Na sequência, esticará seu braço direito paralelo ao solo, com o punho cerrado e os dedos indicador e médio apontados para direita, na altura no ombro (2), indicando o lado de parada.

4.4.4.13 “Virar à Esquerda”



Fig 4-33 – Virar à esquerda

4.4.4.13.1 Finalidade

– O gesto relativo ao comando de “VIRAR À ESQUERDA” tem por finalidade indicar o lado em que a fração realizará a conversão para a esquerda. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.13.2 Descrição

- O integrante da escolta realizará o movimento em dois tempos.
- No primeiro momento e com a finalidade de alertar a fração, o militar levantará seu braço esquerdo, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. A mão esquerda estará espalmada e voltada para frente (1).
- Na sequência, indicará o lado da conversão. Para tanto, esticará seu braço esquerdo paralelo ao solo e com a mão espalmada (palma voltada para frente) e na altura no ombro, apontará para a esquerda (2).

4.4.4.14 “Virar à Direita”



Fig 4-34 – Gesto “Virar à direita”.

4.4.4.14.1 Finalidade

- O gesto relativo ao comando de “VIRAR À DIREITA” tem por finalidade indicar o lado em que a escolta realizará a conversão para a direita.
- Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.14.2 Descrição

- O integrante da escolta realizará o movimento em dois tempos.
- No primeiro momento e com a finalidade de alertar a fração, o militar levantará seu braço direito, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço.
- A mão esquerda estará espalmada e voltada para frente (1).
- Na sequência, indicará o lado da conversão. Para tanto, esticará seu braço direito paralelo ao solo e com a mão espalmada (palma voltada para frente) e, na altura no ombro, apontará para a direita (2).

4.4.4.15 “Mudança de Faixa à Esquerda”

4.4.4.15.1 Finalidade:

- O gesto relativo ao comando “MUDANÇA DE FAIXA À ESQUERDA” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração que todos devem mudar a faixa de deslocamento.
- Neste caso, todos irão para a faixa de rodagem à esquerda.
- Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.15.2 Descrição:

- O integrante da fração realizará o movimento em dois tempos:

a) No primeiro momento, o militar irá levantar o seu braço esquerdo, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. A mão estará cerrada, com o dedo indicador apontado para cima.

b) No segundo momento, o militar esticará seu braço esquerdo em ângulo de 135°, com sua mão esquerda cerrada e com o dedo indicador apontando seu dedo para a faixa de rodagem da esquerda.



Fig 4-35 – Gesto “Mudança de faixa à esquerda”.

4.4.4.16 “Mudança de Faixa à Direita”



Fig 4-36 – Gesto “Mudança de faixa à direita”.

4.4.4.16.1 Finalidade:

- O gesto relativo ao comando “MUDANÇA DE FAIXA À DIREITA” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração que todos devem mudar a faixa de deslocamento. Neste caso, todos irão para a faixa de rodagem à direita.
- Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.16.2 Descrição:

- O integrante da fração realizará o movimento em dois tempos:

a) No primeiro momento, o militar irá levantar o seu braço direito, formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. A mão estará cerrada, com o dedo indicador apontado para cima.

b) No segundo momento, o militar esticará seu braço direito em ângulo de 135°, com sua mão direita cerrada e com o dedo indicador apontando seu dedo para a faixa de rodagem da direita.

4.4.4.17 “Lombada”



Fig 4-37 – Gesto “Lombada”.

4.4.4.17.1 Finalidade:

- O gesto relativo ao comando “LOMBADA” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração que há uma lombada (também conhecida como quebra-molas) à frente.
- Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.17.2 Descrição:

- O integrante da fração realizará o movimento em dois tempos:

a) No primeiro momento o militar esticará seu braço esquerdo ao lado do corpo em ângulo de 135°, com a mão espalmada e a palma voltada para trás, apontando para faixa de rodagem (1).

b) Em seguida, em um movimento circular com a mão esquerda, trará seu braço esquerdo para a retaguarda de forma que a palma da mão esquerda fique voltada para frente (2).

4.4.4.17.3 O militar realizará os dois movimentos de forma contínua até se aproximar da lombada.

4.4.4.18 “Acelerar”

4.4.4.18.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “ACELERAR” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração que todos devem acelerar suas motocicletas. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.18.2 Descrição:

– O integrante da fração levantará o seu braço esquerdo formando um ângulo de 90° entre seu braço e antebraço. O punho esquerdo estará cerrado. Na sequência, realizará o movimento para cima e para baixo com o antebraço esquerdo.



Fig 4-38 – Gesto “Acelerar”.

4.4.4.19 “Irregularidade na Pista”

4.4.4.19.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “IRREGULARIDADE NA PISTA” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração que há irregularidade na pista. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.19.2 Descrição:

– O integrante da fração esticará seu braço esquerdo em ângulo de 135°. O punho esquerdo estará cerrado, com o dedo indicador esticado e apontando para baixo, indicando irregularidade à frente.

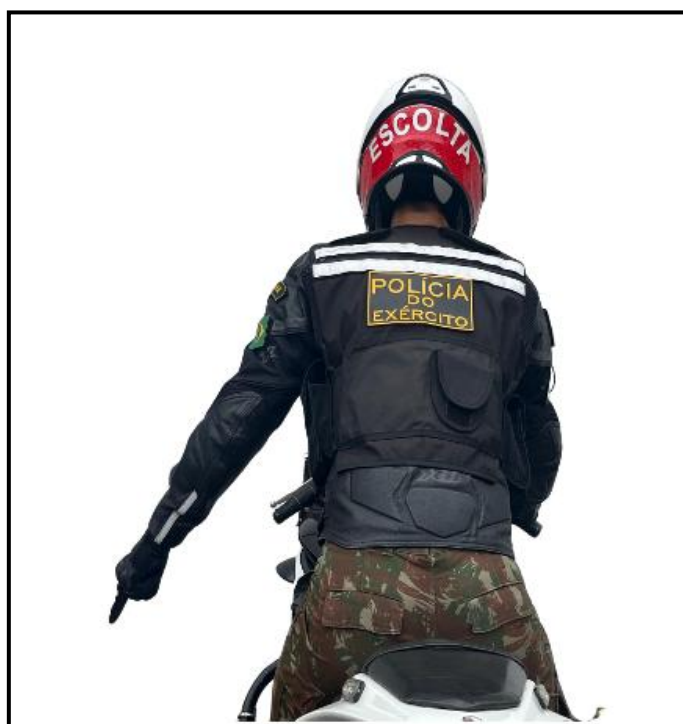


Fig 4-39 – Gesto “Irregularidade na pista”.

4.4.4.20 “Pista Escorregadia”

4.4.4.20.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “PISTA ESCORREGADIA” tem por finalidade alertar os integrantes da fração que a pista se encontra escorregadia. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.20.2 Descrição:

– O integrante da fração esticará seu braço esquerdo em ângulo de 135°, com a palmada da mão voltada para o solo. Em seguida, realizará o movimento circular com sua mão, indicando a condição da via.



Fig 4-40 – Gesto “Pista escorregadia”.

4.4.4.21 “Estreitamento de Pista”

4.4.4.21.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “ESTREITAMENTO DE PISTA” tem por finalidade alertar os integrantes da frente que, à frente, a pista ficará mais curta. Tal movimento será transmitido por todos os integrantes até chegar ao último motociclista da fração.

4.4.4.21.2 Descrição:

– O integrante da fração levantará seu braço esquerdo, formando um ângulo de 90° entre o braço e o antebraço. Com a sua mão espalmada e com a palma da mão voltada para o capacete, realizará movimento de aproximar e afastar a mão do capacete.



Fig 4-41 – Gesto “Estreitamento de pista”.

4.4.4.22 “Coluna Por Um”

4.4.4.22.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “COLUNA POR UM” tem por finalidade indicar que todos os integrantes da fração deverão adotar a formação de “coluna por um” durante o deslocamento.

4.4.4.22.2 Descrição:

– O integrante da fração levantará seu braço esquerdo à frente do corpo, com a mão esquerda espalmada, colocando sua mão perpendicularmente ao capacete, de forma que os demais integrantes da fração possam visualizar seus dedos.



Fig 4-42 – Gesto “Coluna por um”.

4.4.4.23 “Coluna Por Um Alternada”

4.4.4.23.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “COLUNA POR UM ALTERNADA” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração a adoção da formação de “coluna por um alternada” durante o deslocamento.

4.4.4.23.2 Descrição:

– O integrante da fração levantará seu braço esquerdo formando um ângulo de 90° entre seu braço e o antebraço. O punho esquerdo estará cerrado, com o dedo indicador apontado para cima.



Fig 4-43 – Gesto “Coluna por um alternada”.

4.4.4.24 “Coluna Por Dois”

4.4.4.24.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “COLUNA POR DOIS” tem por finalidade indicar para os integrantes da fração a adoção da formação de coluna por dois durante o deslocamento.

4.4.4.24.2 Descrição:

– O integrante da escolta levantará seu braço esquerdo formando um ângulo de 90° entre seu braço e o antebraço. O punho esquerdo estará cerrado, com os dedos indicador e médio apontados para cima formando o número dois.



Fig 4-44 – Gesto “Coluna por dois”.

4.4.4.25 “Formação Em Linha”

4.4.4.25.1 Finalidade

– O gesto relativo ao comando “FORMAÇÃO EM LINHA” tem por finalidade indicar para os integrantes da escolta que será adotada a formação em linha durante o deslocamento.

4.4.4.25.2 Descrição

– O integrante da escolta esticará seu braço esquerdo para o lado com a palma da mão voltada para frente.



Fig 4-45 – Gesto “Formação em linha”.

4.4.4.26 “Formação Em Cunha”

4.4.4.26.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando “FORMAÇÃO EM CUNHA” tem por finalidade indicar para os integrantes da escolta que será adotada a formação em cunha durante o deslocamento.

4.4.4.26.2 Descrição:

– O integrante da escolta levantará seu braço esquerdo formando um ângulo de 45° entre seu braço e antebraço, com a mão espalmada e a ponta do dedo médio tocando o capacete.



Fig 4-46 – Gesto “Formação em cunha”.

4.4.4.27 “Aproximar-se”

4.4.4.27.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “APROXIMAR-SE” tem por finalidade indicar para os integrantes da escolta que deverão se aproximar.

4.4.4.27.2 Descrição:

– O integrante da escolta colocará seu braço esquerdo nas costas com a palma da voltada para a retaguarda formando um ângulo de 90° entre o braço e o antebraço.



Fig 4-47 – Gesto “Aproximar-se”.

4.4.4.28 “Aproximar-se” (Quando Houver Baú Na Moto)

4.4.4.28.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “APROXIMAR-SE” tem por finalidade indicar para os integrantes da escolta que deverão se aproximar, diminuindo a distância entre as motocicletas.

4.4.4.28.2 Descrição:

– O integrante da escolta levantará o braço esquerdo com a mão espalmada e a colocará com a palma da mão encostando na retaguarda do capacete.



Fig 4-48 – Gesto “Aproximar-se” (quando houver baú na moto).

4.5 BALIZAMENTO E CONTROLE DE TRÂNSITO

4.5.1 Os sinais e os gestos para controle de trânsito são utilizados com a finalidade de organizar, direcionar ou desobstruir o trânsito em uma determinada via ou local.

4.5.2 Normalmente são executados se utilizando de gestos realizados com os braços e as mãos acompanhados de silvos de apito (sinal sonoro).

4.5.3 As ordens emanadas pela autoridade de trânsito prevalecem às regras de circulação e às normas definidas por outros sinais de trânsito.

4.5.4 Na abordagem das vias, por ocasião do balizamento de trânsito, deve ser feita abordando uma faixa por vez, com observância da segurança no trânsito e do próprio militar.

4.5.5 Para maiores informações de como realizar o balizamento e controle de trânsito, o Caderno de Instrução EB70-CI-11.482 - Balizamento e Controle de Trânsito deverá ser consultado.

4.5.6 USO DO APITO

4.5.6.1 O apito é um instrumento de suma importância para controlar o trânsito e para o balizamento de veículos, pois auxilia o condutor que fica por alguns momentos com a visão limitada.

4.5.6.2 O uso do apito reforça a segurança e diminui as chances de acidentes.

4.5.6.3 O apito será utilizado juntamente com o gesto realizado pelo balizador/controlador de trânsito.

4.5.6.4 Sinais de Apito

TIPO	SIGNIFICADO	EMPREGO
UM SILVO BREVE	“SIGA”	Liberar o trânsito em direção/sentido indicado pelo balizador
DOIS SILVOS BREVES	“PARE”	Indica parada obrigatória
UM SILVO LONGO	“DIMINUA A VELOCIDADE/MARCHA”	Quando for necessário diminuir a velocidade/ marcha do veículo

Tab 3-1 – Gesto “Sinais de Apito”.

4.5.7 SINAIS E GESTOS

4.5.7.1 “Diminuir A Velocidade”

4.5.7.1.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “DIMINUIR A VELOCIDADE” tem por finalidade determinar que um determinado veículo designado pelo balizador diminua a sua velocidade de deslocamento.

4.5.7.1.2 Descrição:

a) Tempo 1:

- 1) No primeiro movimento o militar irá esticar o braço esquerdo paralelo ao solo, com o dedo indicador apontado para o veículo que receberá a ordem.
- 2) O antebraço direito estará ao lado do corpo formando um ângulo de 90°, com a mão espalmada e voltada para o solo.

b) Tempo 2:

- Abaixará o braço lentamente, indicando a redução de velocidade.

c) Tempo 3:

- 1) Subirá rapidamente o braço, retornando à posição inicial (Nr 1 da figura).
- 2) Realizará movimentos de baixo para cima com seu braço direito até que o veículo atinja a velocidade pretendida (Nr 2 e 3 da figura).
- 3) A mão permanece espalmada e com a palma voltada para o solo.
- 4) Um longo silvo de apito será dado acompanhando o movimento do braço do início ao fim do movimento (Nr 2 e 3 da figura).

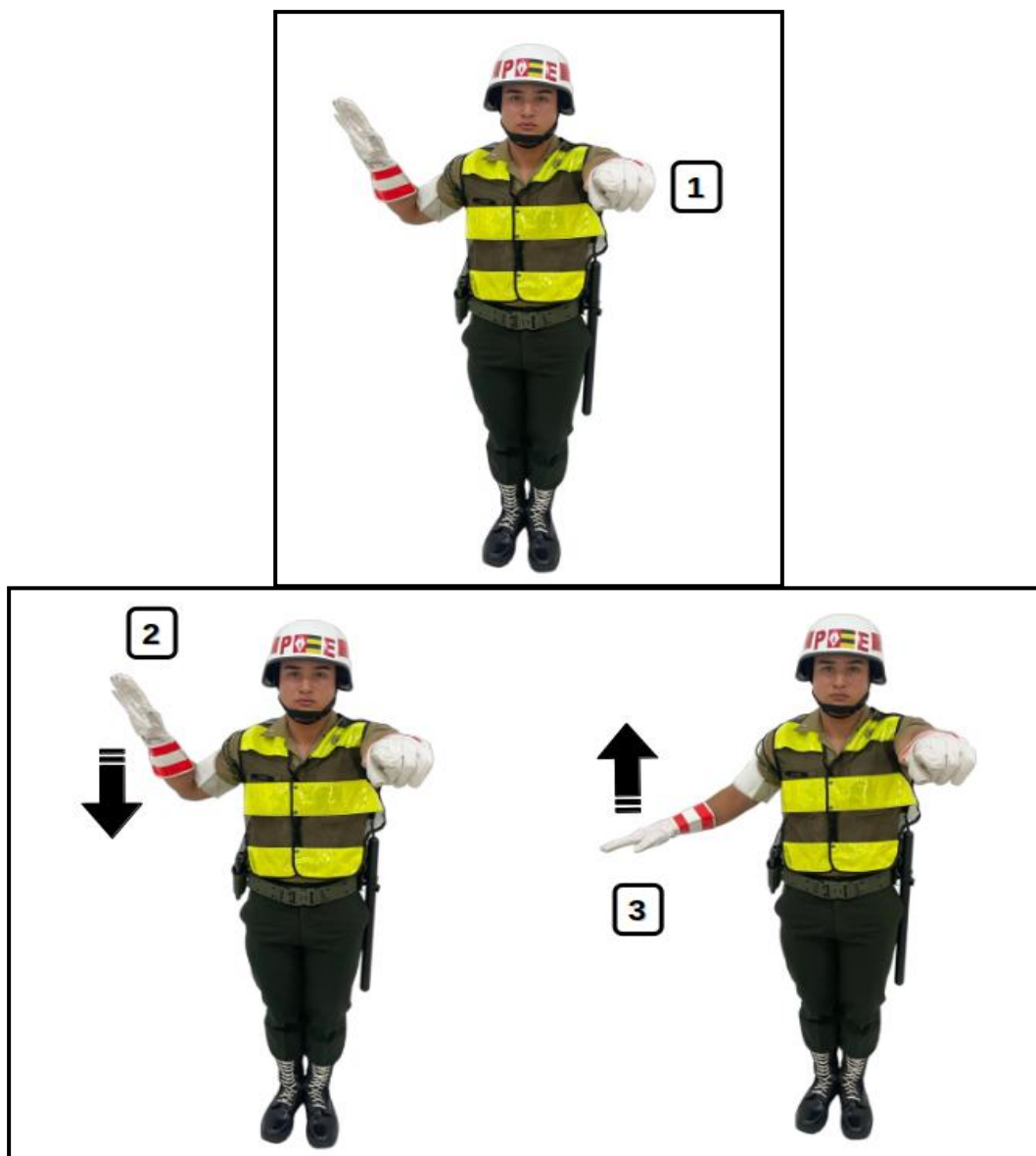


Fig 4-49 – Gesto “Diminuir a velocidade”.

4.5.7.2 “Conversão à Direita”

4.5.7.2.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “CONVERSÃO À DIREITA” tem por finalidade de determinar que o veículo realize uma conversão obrigatória à direita.

4.5.7.2.2 Descrição:

a) Tempo 1:

- O balizador esticará o seu braço esquerdo, paralelo ao solo, apontado para a direção obrigatória da conversão (à direita).
- Esticará seu braço direito para a frente e paralelo ao solo, mão direita fechada com seu dedo indicador apontado em direção do veículo.
- Dois silvos curtos de apito podem ser dados para chamar a atenção do motorista.

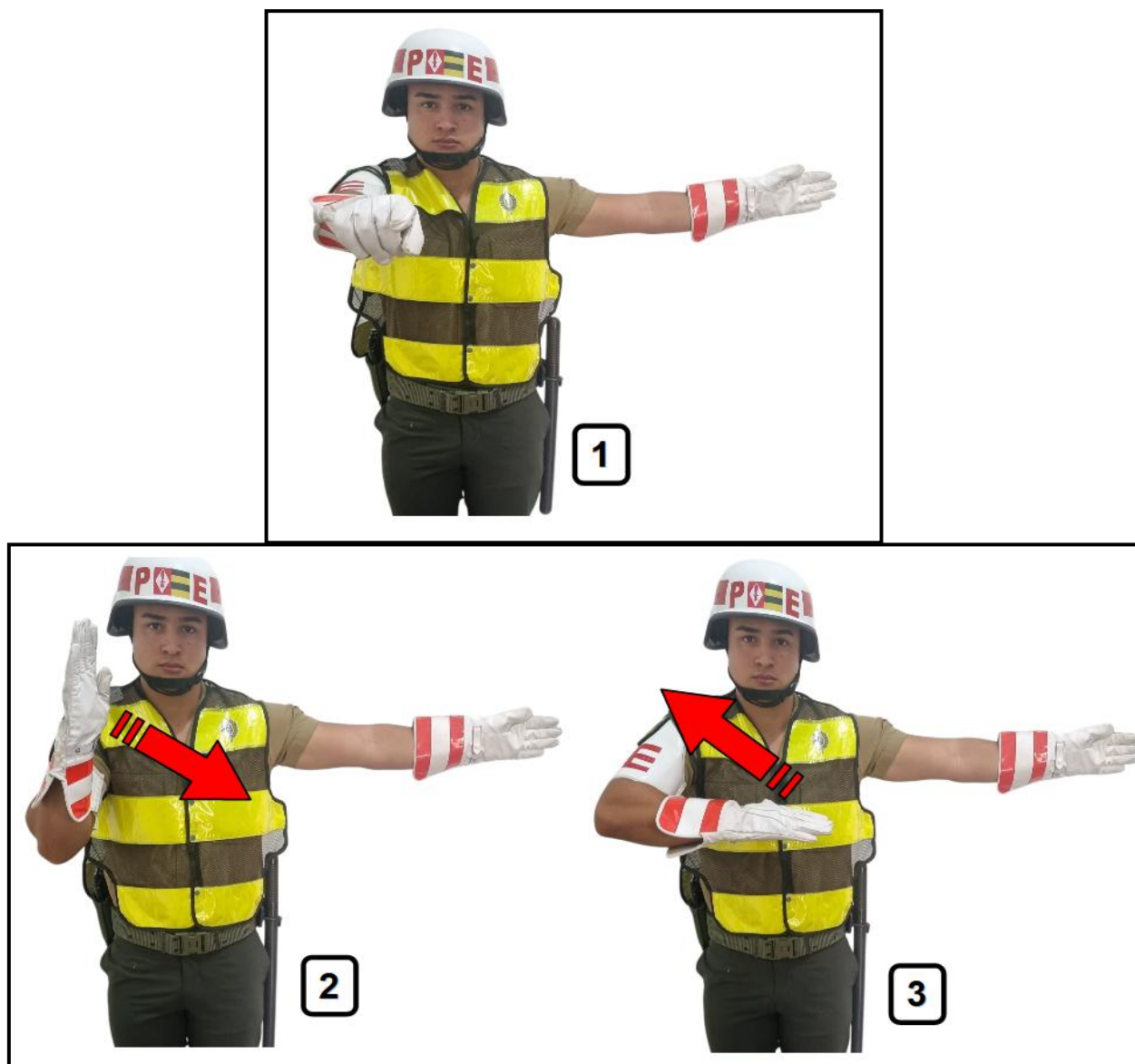


Fig 4-50 – Gesto “Conversão à direita”.

b) Tempo 2:

- Após obter a atenção do motorista, o balizador recolherá seu braço direito, colocando-o perpendicular ao solo, mão direita espalmada e com a palma da mão voltada para o lado da conversão (à direita).

c) Tempo 3:

- Imediatamente após o tempo 2, realizará movimento abaixando a mão direita até a altura do peito, com a palma da mão direita voltada para baixo, até que o antebraço fique paralelo ao solo (neste momento será dado um silvo de apito curto).
- Após isso, retornará a mão direita para a posição descrita no tempo 2.

d) Um silvo de apito curto será dado cada vez que o antebraço direito fique paralelo ao solo (3).

4.5.7.2.3 O balizador realizará o movimento de sobe e desce com a mão direita espalmada até que a viatura realize a conversão indicada.

4.5.7.3 “Conversão à Esquerda”

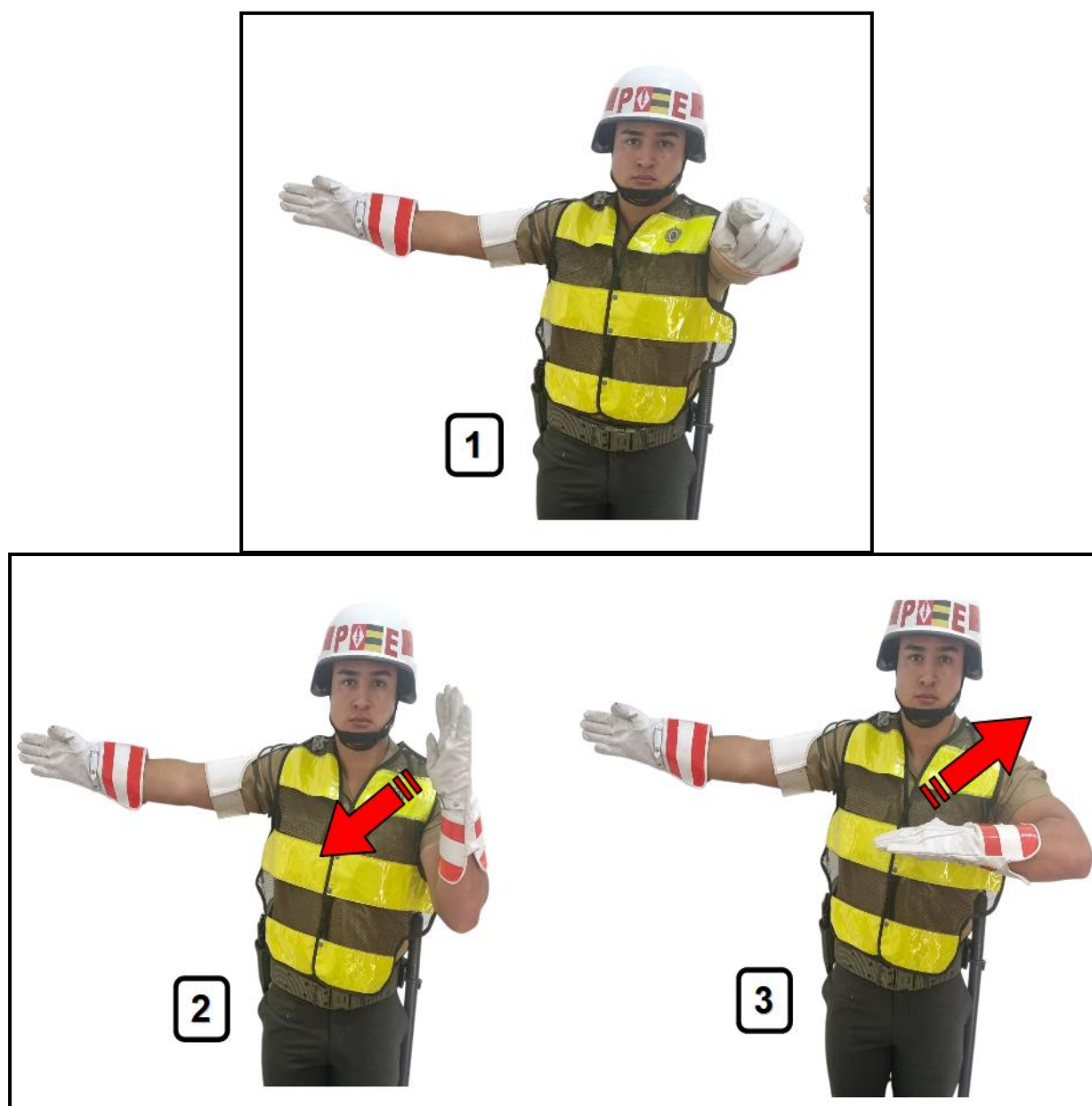


Fig 4-51 – Getso “Conversão à esquerda”.

4.5.7.3.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “CONVERSÃO À ESQUERDA” tem por finalidade determinar que o veículo realize uma conversão obrigatória.

4.5.7.3.2 Descrição:

a) Tempo 1:

- O balizador esticará o seu braço direito, paralelo ao solo, apontado para a direção obrigatória da conversão (à esquerda).
- Esticará seu braço esquerdo para a frente e paralelo ao solo, mão direita fechada com seu dedo indicador apontado em direção do veículo.
- Dois silvos curtos de apito podem ser dados para chamar a atenção do motorista.

b) Tempo 2:

- Após obter a atenção do motorista, o balizador recolherá seu braço esquerdo, colocando-o perpendicular ao solo, mão esquerda espalmada e com a palma da mão voltada para o lado da conversão (à esquerda).

c) Tempo 3:

- Imediatamente após o tempo 2, realizará movimento abaixando a mão esquerda até a altura do peito, com a palma da mão esquerda voltada para baixo, até que o antebraço fique paralelo ao solo (neste momento será dado um silvo de apito curto).
- Após isso, retornará a mão esquerda para a posição descrita no tempo 2.

d) Um silvo de apito curto será dado cada vez que o antebraço esquerdo fique paralelo ao solo (3).

4.5.7.3.3 O balizador realizará o movimento de sobe e desce com a mão esquerda espalmada até que a viatura realize a conversão indicada.

4.5.7.4 “Ordem Para Seguir Movimento”



Fig 4-52 – Gesto “Ordem para seguir movimento”.

4.5.7.4.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “SEGUIR MOVIMENTO” tem por finalidade de determinar que o veículo prossiga seu movimento.

4.5.7.4.2 Descrição:

a) O balizador irá estender seu braço esquerdo à frente, com a palma da mão esquerda espalmada e a palma da mão voltada para baixo, apontando para o veículo.

- Com o braço direito, o militar irá formar um ângulo de 90° entre o braço e o antebraço.
 - A mão direita estará espalmada e com a palma da mão voltada para o rosto do militar.
- b) Após tomar a posição inicial, o balizador realizará movimento de aproximar e afastar a mão direita de seu rosto.
- Repetirá o movimento até que o veículo siga o seu movimento.
- c) Um silvo de apito curto será dado cada vez que o braço direito concluir o movimento de aproximar e afastar e, sempre que for necessário, chamar o motorista.

4.5.7.5 Parada Obrigatória



Fig 4-53 – Parada obrigatória

4.5.7.5.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “PARADA OBRIGATÓRIA” tem por finalidade dar ordem de parada o veículo.

4.5.7.5.2 Descrição:

- a) O militar levantará o braço esquerdo anteriormente da cabeça (perpendicular em relação ao solo), com a mão espalmada e a palma da mão voltada para a frente.
- O braço direito estará esticado a frente do corpo e paralelo em relação ao solo.
- b) Dois silvos de apito curtos serão dados simultaneamente ao ato de elevar a mão esquerda anteriormente da cabeça.

4.5.7.6 “Sinalizar Direção Pretendida”

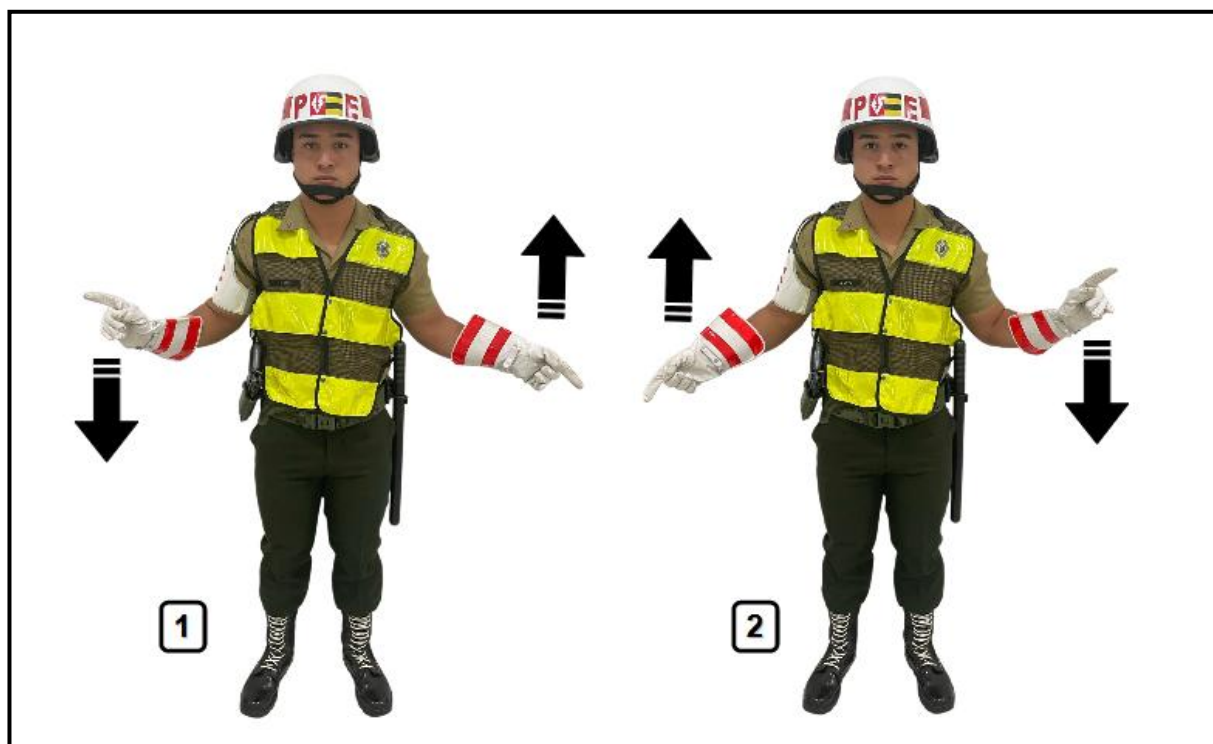


Fig 4-54 – Gesto “Sinalizar direção pretendida”.

4.5.7.6.1 Finalidade:

– O gesto relativo ao comando de “SINALIZAR DIREÇÃO PRETENDIDA” tem por finalidade verificar, quando a situação permitir, para qual lado o motorista pretende seguir seu caminho e, após isso, realizar o controle de trânsito necessário para permitir que a viatura siga na direção pretendida.

4.5.7.6.2 Descrição:

- a) O balizador deverá estar posicionado de frente para o veículo que se aproxima de sua posição.
- b) Em um primeiro momento (1), o balizador posicionará seu braço direito ligeiramente flexionado.
 - A mão direita estará cerrada, com seu dedo indicador apontado para o lado direito.
 - O braço esquerdo estará parcialmente estendido, a mão esquerda estará cerrada, com seu dedo indicador apontado para o lado esquerdo.
- c) Em um segundo momento (2), o balizador, realizando movimento simultâneo, inverterá a posição dos braços, estendendo o braço direito e flexionando o braço esquerdo.

4.5.7.6.3 O balizador continuará a realizar o movimento até que o motorista sinalize a direção pretendida.

4.5.7.6.4 Geralmente é precedido por outro gesto, como o de “parada obrigatória”.

CAPÍTULO V

AERONAVES

5.1 SINAIS E GESTOS PARA BALIZAMENTO E ORIENTAÇÃO DE AERONAVES DE ASA ROTATIVA

5.1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1.1 De acordo com as normas da Aviação do Exército (Av Ex), os especialistas de Aviação do Exército, os especialistas integrantes de tropas aeromóveis (Brigada de Infantaria Aeromóvel - Bda Inf Amv e 1º BIS) e militares possuidores do Estágio de Operações Aeromóveis (OAM/SAM) estão aptos à montagem e à operação dos Locais de Aterragem (Loc Ater).

5.1.1.2 Para realizar o balizamento do pouso das Anv, serão adotados os sinais e os gestos padronizados pela Aviação do Exército e executados por especialistas de aviação, integrantes da 12ª Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel (Amv) e militares possuidores do Estágio de Operações Aeromóveis (OAM/SAM):

5.1.2 BALIZAMENTO DE LOCAIS DE ATERRAGEM

5.1.2.1 Considerações Gerais

- Os Locais de Aterragem (Loc Ater) são áreas previstas para o pouso e a decolagem de até 6 (seis) helicópteros no menor tempo possível, indicando a direção do pouso e vento no local. São empregados painéis para balizar os pontos de pouso e obstáculos.

5.1.2.2 Padrões de Locais de Aterragem

5.1.2.2.1 São estabelecidos os seguintes padrões para balizamento de um Loc Ater pela Aviação do Exército (Av Ex):

- Tango; e
- Yankee.

5.1.2.2.2 Tango

- a) Possui o formato de um “T” com 6 (seis) painéis equidistantes de 15 metros, mais os pontos de toque para cada as Anv, até o máximo de 6 (seis) helicópteros (Helcp).
- b) Para pouso de mais de uma Anv, além do Tango, serão montados pontos de toque, em linha, diagonal ou coluna, de acordo com o terreno, para cada Anv.
- c) A distância entre os painéis varia de acordo com o tamanho das Anv.

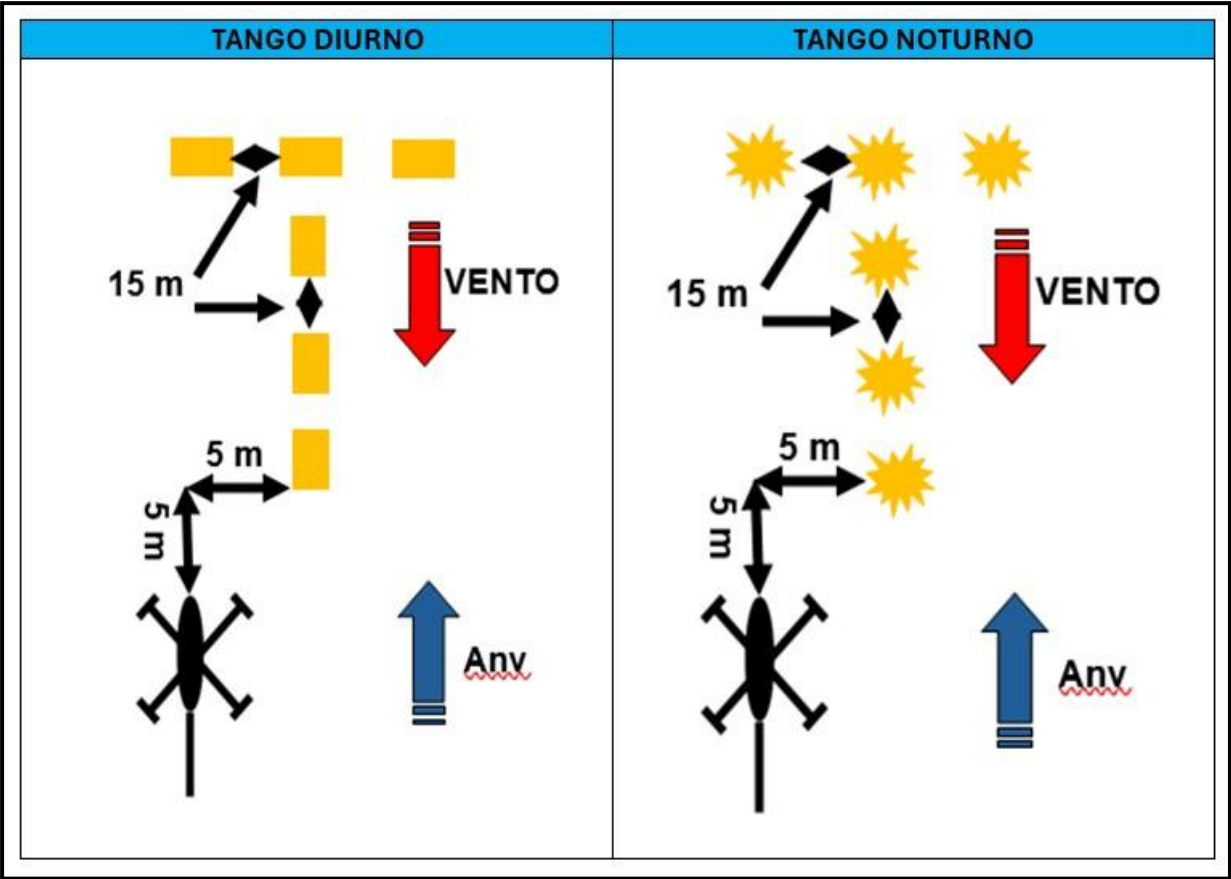


Fig 5-1 – Local de Aterragem Tango.

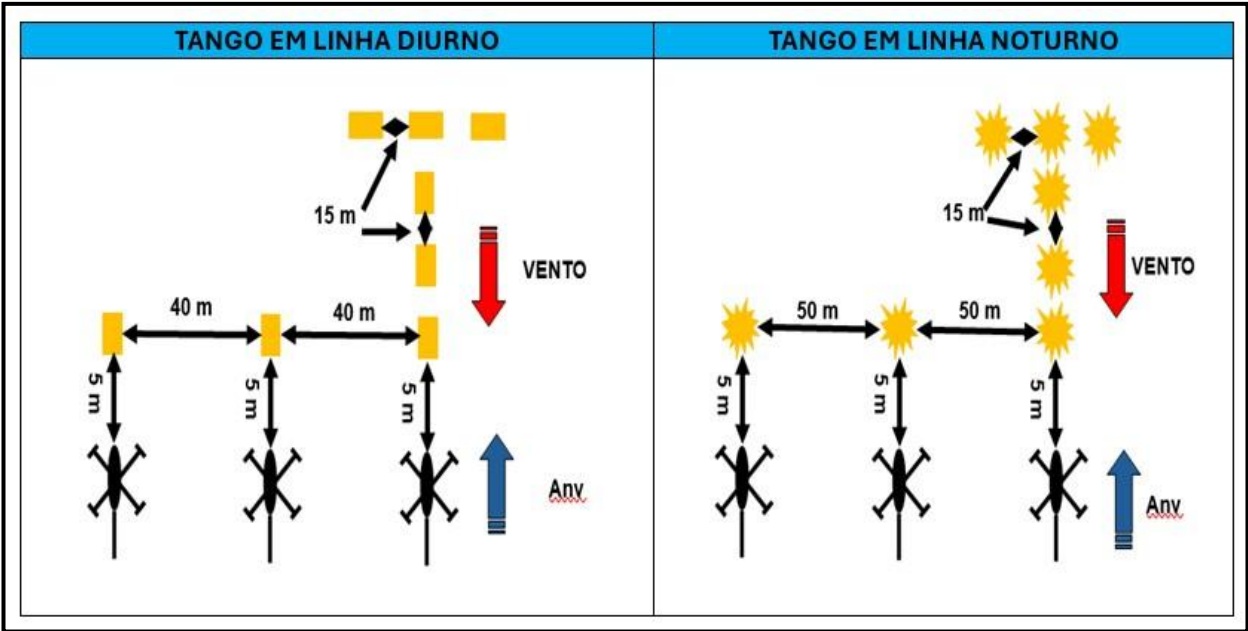


Fig 5-2 – Local de Aterragem Tango em Linha.

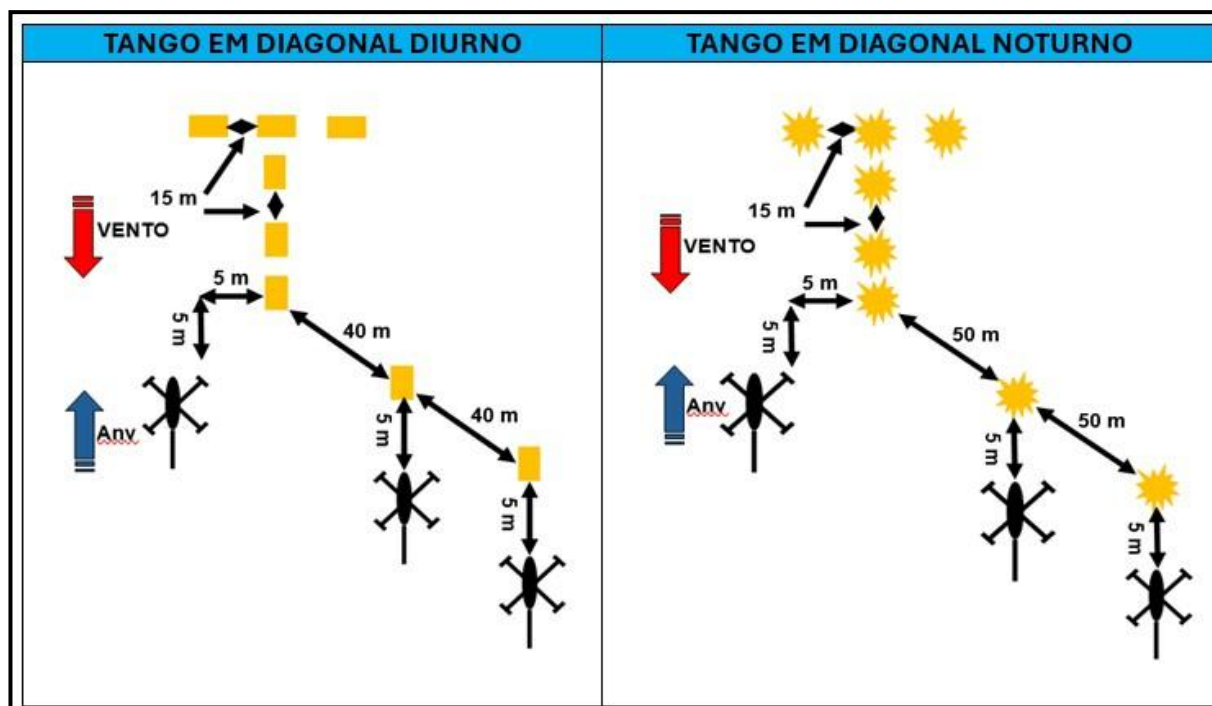


Fig 5-3 – Local de Aterragem Tango em Diagonal.

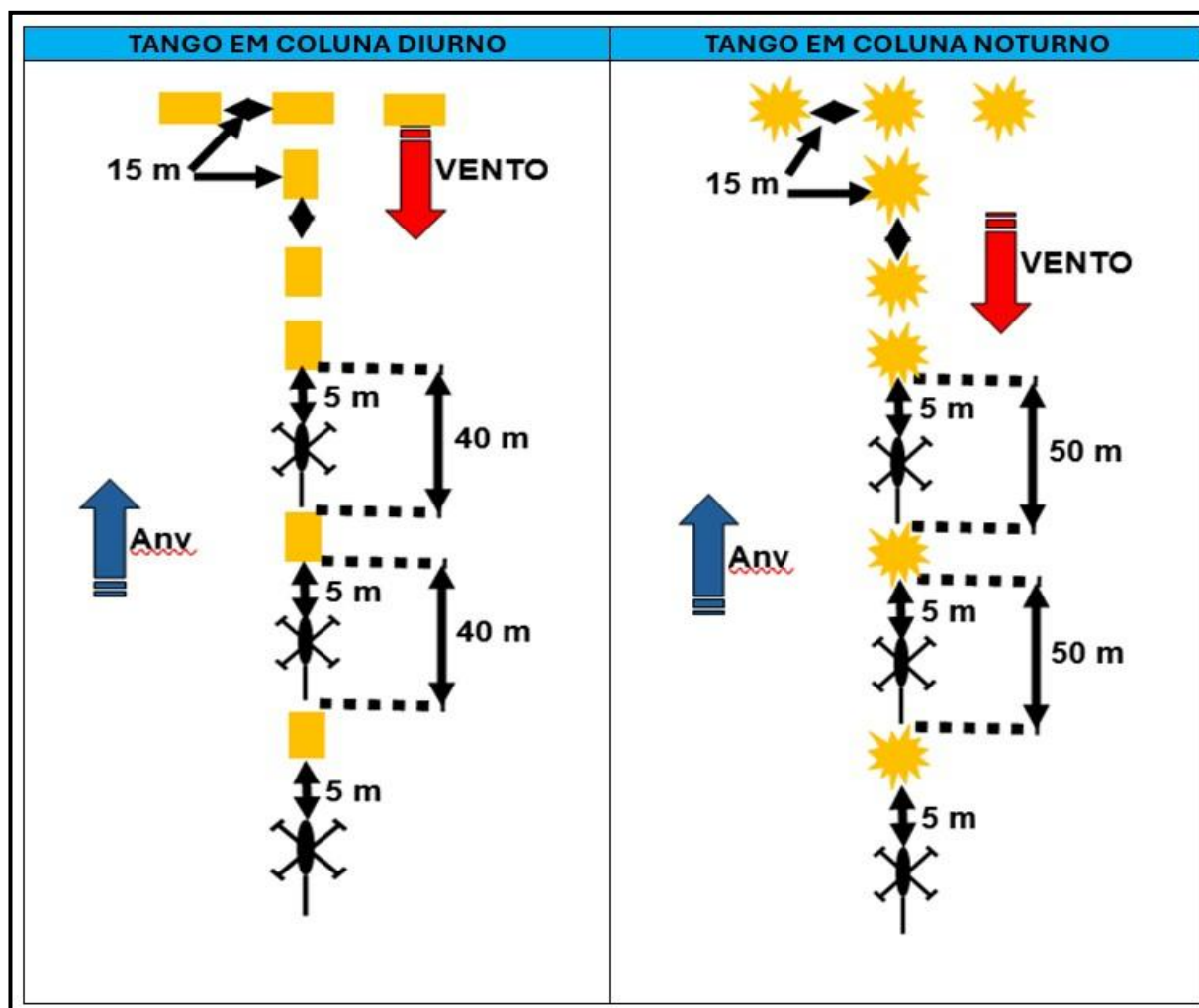


Fig 5-4 – Local de Aterragem Tango em Coluna.

5.1.2.2.3 Yankee

- Possui o formato de um “Y” invertido composto por 5 (cinco) painéis, previsto para o pouso de apenas uma Anv.

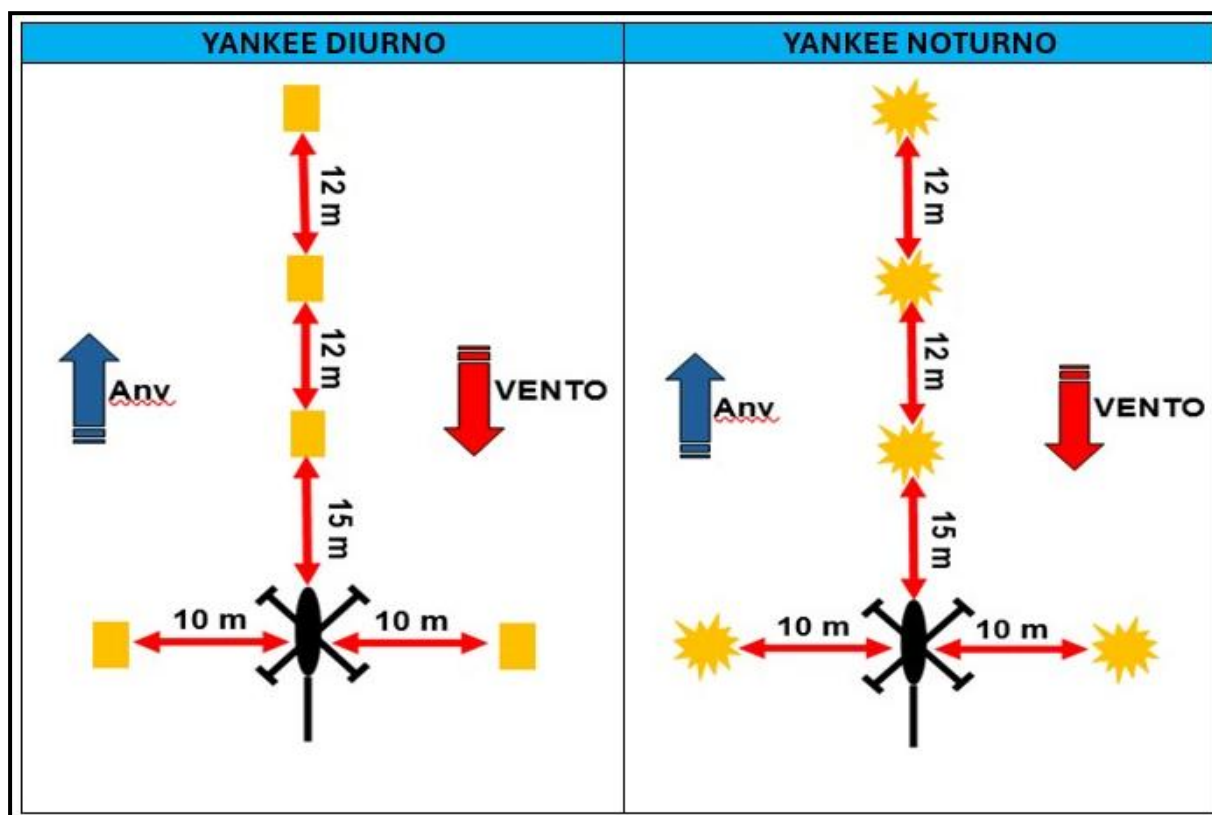


Fig 5-5 – Local de Aterragem Yankee.

5.1.2.2.4 Quadrado (Emergência)

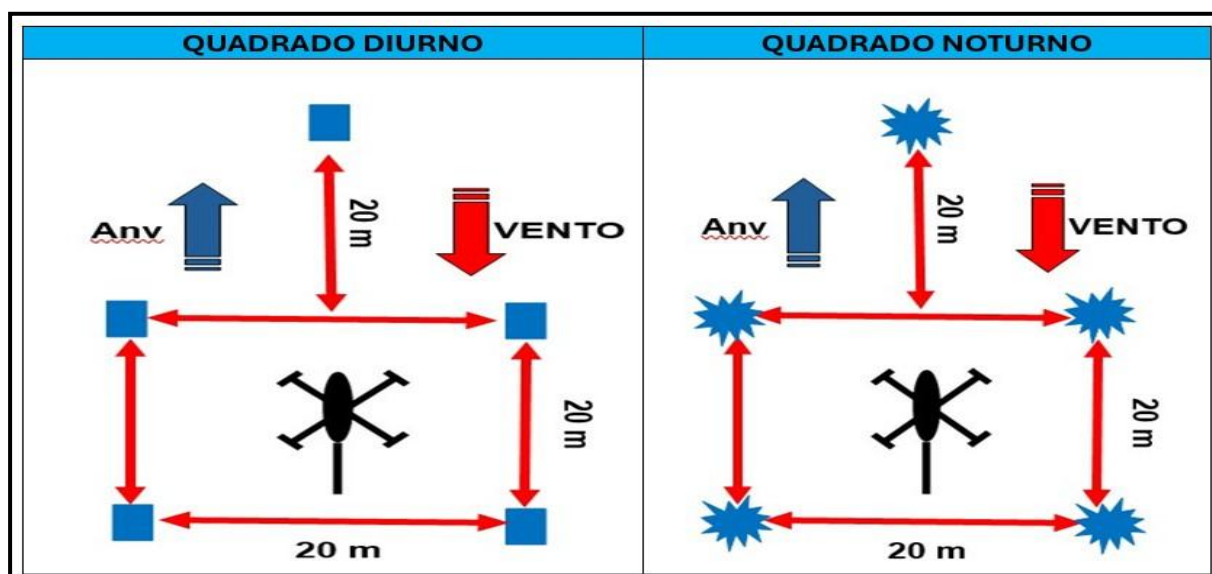


Fig 5-6 – Local de Aterragem de Quadrado (Emergência).

a) Este balizamento é utilizado somente em caso de emergência de voo de alguma aeronave.

- Durante o dia, devem ser usados painéis azuis para a sua confecção.
- Comporta somente uma aeronave.

b) Da mesma forma que no balizamento "Yankee", a distância entre os painéis não varia, independentemente, do tipo de aeronave empregada.

5.1.2.3 Materiais Necessários

5.1.2.3.1 Painéis de balizamento

a) Devem ter as dimensões de 1.20 X 0.50 metros, fabricados em velame, lona ou *nylon* com extremidades reforçadas e anéis metálicos, possuindo no mínimo 03 (três) janelas de ventilação.

b) A fixação dos painéis deve ser feita no solo com utilização de estacas metálicas.

5.1.2.3.2 Padronização das cores

a) Branco, amarelo ou verde limão:

- Loc Ater (Tango, Yankee e Pontos de Toque).

b) Vermelho:

- Obstáculos não visíveis para Anv (poste, tocos, antenas, mastros e principalmente fios).

c) Azul:

- Loc Ater Quadrado (Emergência)

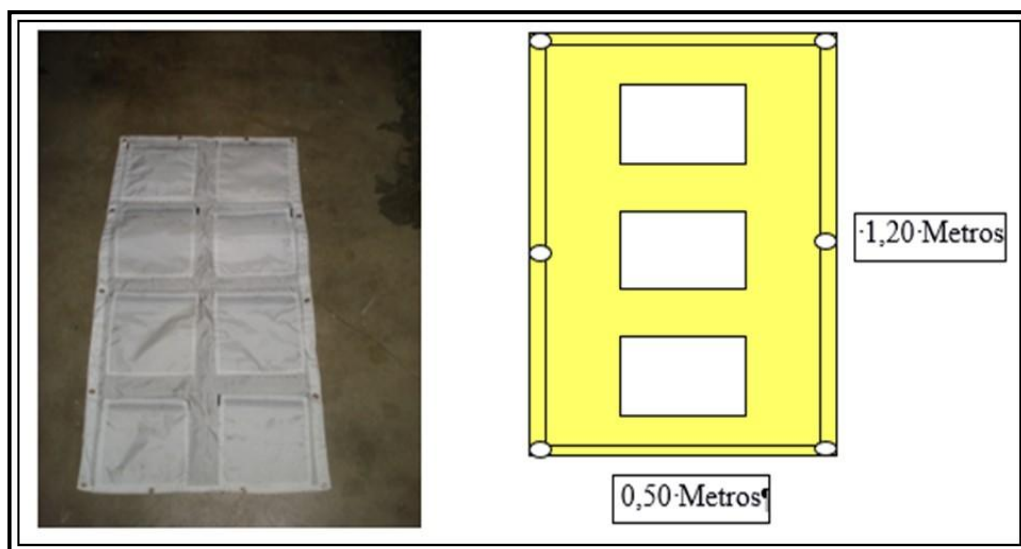


Fig 5-7 – Painéis de Balizamento.

5.1.2.3.3 Na impossibilidade de painéis fabricados conforme especificações anteriormente, não deverão ser improvisados com outro material (lisonene, tecido de algodão), neste caso nenhum material deverá ser utilizado na montagem do Loc Ater.

5.1.2.3.4 Na montagem de um Loc Ater para missões OVN, serão colocados junto aos painéis luz química ou lanternas de balizamento, de acordo com a luminosidade do local, e um *Strobe Light* no painel central mais distante da Anv.

5.1.2.4 Fatores para a Escolha de Locais de Aterragem

5.1.2.4.1 São levados em considerações os fatores a seguir relacionados que estão descritos no CADERNO DE INSTRUÇÃO EB70-CI-11-474 - TÉCNICAS AEROMÓVEIS, 2022, para escolha do local e operação dos Loc Ater:

- a) direção e intensidade do vento;
- b) natureza do solo;
- c) tipo e quantidades de aeronaves;
- d) posição do sol;
- e) inclinação do solo;
- f) obstáculos;
- g) cobertas e abrigos; e
- h) limpeza da área.

5.1.3 SINAIS E GESTOS PARA POUSO DE AERONAVES

5.1.3.1 Considerações Gerais

- Durante o balizamento, o balizador deverá estar utilizando EPI (óculos, capacete e coletes sinalização) e ficar de 20 a 25 metros distante do helicóptero.

5.1.3.2 “Chamar Aeronave”

5.1.3.2.1 Finalidade:

- O gesto “CHAMAR AERONAVE” serve para a identificação do balizador pela aeronave em voo.

5.1.3.2.2 Descrição:

- Braços levantados sobre a cabeça, permanecendo estáticos até a aeronave identificar o balizador e começar a se dirigir em sua direção.



Fig 5-8 – Gesto “Chamar a Aeronave”.

5.1.3.3 “Aeronave à Frente”



Fig 5-9 – Gesto “Aeronave à Frente”.

5.1.3.3.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE À FRENTE” serve para orientar o avanço da aeronave até a posição de pouso.

5.1.3.3.2 Descrição

- a) O gesto partirá da posição inicial com os dois braços esticados para frente (paralelos ao solo) e com as palmas das mãos voltadas para cima (1).
 - Na sequência, o balizador realizará movimento de flexão simultânea dos antebraços em direção aos ombros até formar um ângulo de 90° com os braços, retornando à posição inicial (2).
- b) O movimento será realizado repetidamente de forma lenta e uniforme até a aeronave se aproximar do local do pouso.
 - Quando a aeronave chegar ao local desejado, o movimento será interrompido.

5.1.3.4 “Aeronave Pairada”

5.1.3.4.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE PAIRADA” serve para informar à aeronave que esta deverá permanecer pairada e estática até a próxima sinalização.

5.1.3.4.2 Descrição

- a) Posição estática com os dois braços estendidos lateralmente e paralelos ao solo (formando um ângulo de 90° com o corpo) e com as palmas das mãos voltadas para baixo.
- b) Esta sinalização deverá ser executada entre qualquer sinalização do “Pairado” até o início da “Aeronave para Baixo” para que a Anv possa parar e iniciar novo movimento.



Fig 5-10 – Gesto “Aeronave Pairada”.

5.1.3.5 Aeronave à Retaguarda



Fig 5-11 – Aeronave à retaguarda.

5.1.3.5.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE A RETAGUARDA” serve para informar a aeronave que deverá realizar o deslocamento para a retaguarda.

5.1.3.5.2 Descrição

- a) O gesto partirá da posição inicial com os dois braços esticados para baixo (135°), lateralmente ao corpo e com as palmas das mãos voltadas para frente (1).
 - Na sequência, o balizador realizará movimento de elevação dos braços à frente e retornando à posição inicial (2).
- b) O movimento será realizado repetidamente de forma lenta e uniforme até a aeronave se aproximar do local do pouso.
 - Quando a aeronave chegar ao local desejado, o movimento será interrompido.

5.1.3.6 “Aeronave a Direita”

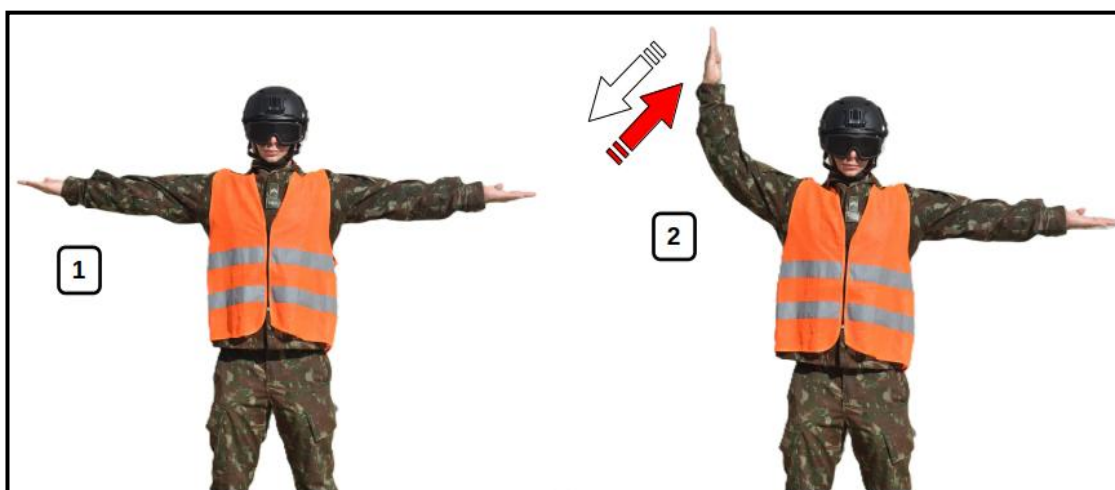


Fig 5-12 – Aeronave a Direita.

5.1.3.6.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE A DIREITA” serve para informar à aeronave que esta deverá realizar o deslocamento para a direita.

5.1.3.6.2 Descrição

a) O gesto partirá de posição estática, com os dois braços estendidos lateralmente, formando um ângulo de 90° com o corpo (paralelos ao solo) e com as palmas das mãos voltadas para cima (1).

- Na sequência, realizará flexão do braço direito para cima até que o antebraço forme ângulo de 90° com o braço, ficando lateralmente à cabeça (2) e retornará à posição inicial (1).

b) O movimento será realizado repetidamente de forma lenta e uniforme até a aeronave se aproximar do local do pouso.

- Quando a aeronave chegar ao local desejado, o movimento será interrompido.

5.1.3.7 “Aeronave a Esquerda”

5.1.3.7.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE A ESQUERDA” serve para informar a aeronave que esta deverá realizar o deslocamento para a esquerda.

5.1.3.7.2 Descrição:

a) O gesto partirá de posição estática, com os dois braços estendidos lateralmente, formando um ângulo de 90° com o corpo (paralelos ao solo) e com as palmas das mãos voltadas para cima (1).

- Na sequência realizará flexão do braço esquerdo para cima até que o antebraço forme ângulo de 90° com o braço, ficando lateralmente à cabeça (2) e retornará à posição inicial (1).

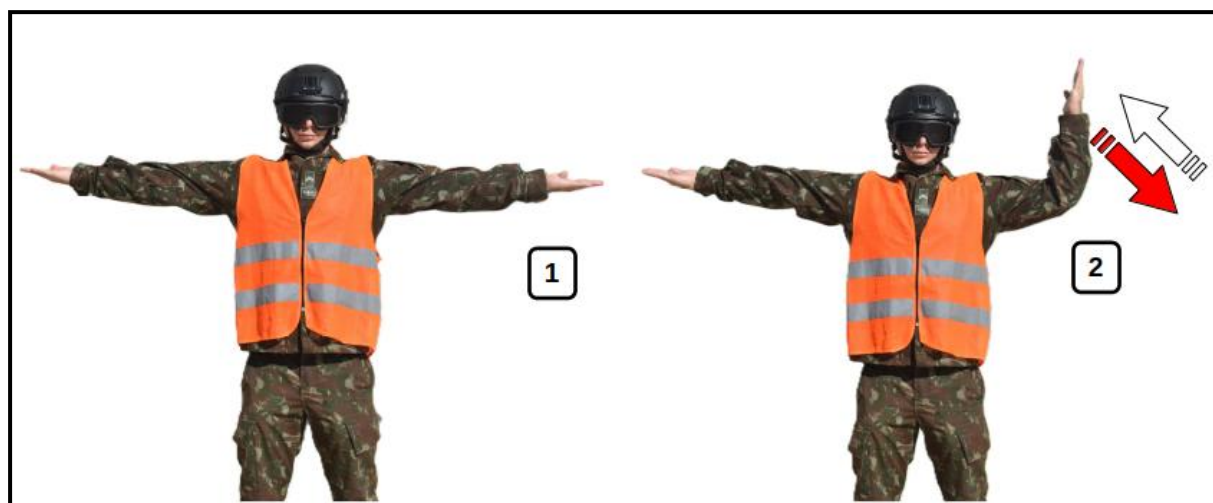


Fig 5-13 – Gesto “Aeronave a Esquerda”.

b) O movimento será realizado repetidamente de forma lenta e uniforme até a aeronave se aproximar do local do pouso.

- Quando a aeronave chegar ao local desejado, o movimento será interrompido.

5.1.3.8 “Aeronave para Baixo”

5.1.3.8.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE PARA BAIXO” serve para informar à aeronave que esta deverá realizar um deslocamento para baixo.

5.1.3.8.2 Descrição:

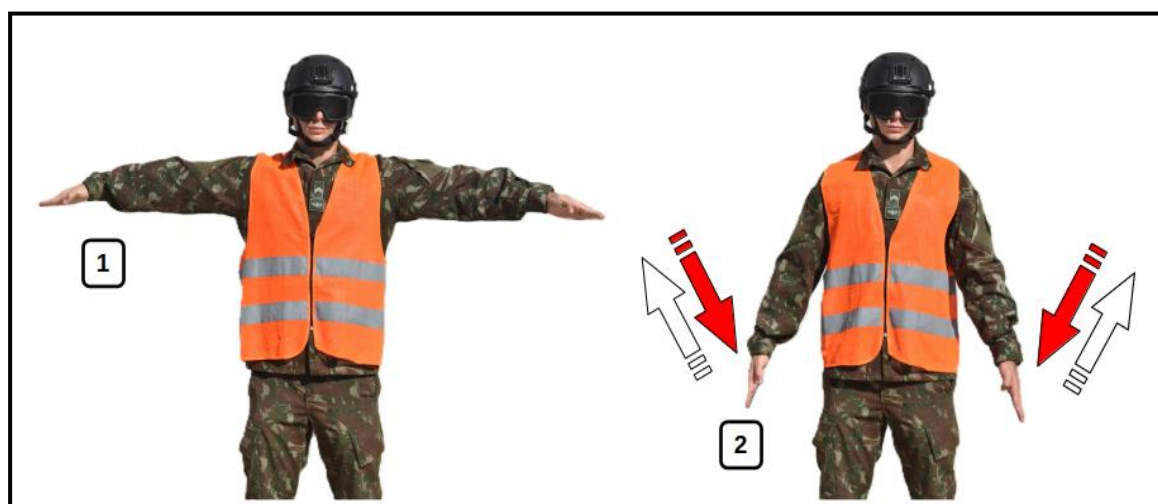


Fig 5-14 – Gesto “Aeronave para Baixo”.

a) O gesto partirá de posição estática, com os dois braços estendidos lateralmente, formando um ângulo de 90° com o corpo, e com as palmas das mãos voltadas para baixo (1).

- Na sequência, abaixará simultaneamente os braços até o ângulo de 135°, com as palmas das mãos voltadas para o corpo (2), e retornará à posição inicial (1).

b) O movimento será realizado repetidamente de forma lenta e uniforme até que a aeronave esteja a, aproximadamente, 50 cm do solo.

5.1.3.9 “Aeronave Próxima ao Solo”

5.1.3.9.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE PRÓXIMA AO SOLO” serve para informar que a aeronave está próxima ao solo, a aproximadamente 50 cm e deverá continuar o seu movimento de descida.

5.1.3.9.2 Descrição

a) O gesto partirá da posição com as duas mãos colocadas à frente do corpo, sendo que a mão direita, com a palma voltada para cima (representando o solo), estará na linha de cintura, e a mão esquerda, com a palma voltada para baixo (representando a aeronave) estará na altura do peito (1).

- Na sequência, o balizador inicia o movimento de aproximação da mão mais anteriormente com a mão que estiver mais a seguir (2).

b) As mãos do balizador vão se aproximando conforme a distância da aeronave para o solo vai diminuindo.

- As duas mãos irão se tocar quando a aeronave tocar o solo.



Fig 5-15 – Gestão “Aeronave Próxima ao Solo”.

5.1.3.10 “Aeronave Tocando o Solo”

5.1.3.10.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE TOCANDO O SOLO” tem por finalidade informar à aeronave que a mesma está tocando o solo.

5.1.3.10.2 Descrição:

- Após a sinalização anterior, quando as duas mãos se unirem na frente do corpo, o balizador cruzará os antebraços com as mãos espalmadas e voltadas para o corpo, indicando que a aeronave está tocando o solo.



Fig 5-16 – Gesto “Aeronave Tocando o Solo”.

5.1.3.11 “Aeronave no Solo”

5.1.3.11.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE NO SOLO” serve para informar à aeronave que esta está no solo.

5.1.3.11.2 Descrição:

- Após a sinalização anterior, quando os antebraços se cruzam na frente do corpo com as mãos espalmadas voltadas para o corpo, cerram-se os punhos, indicando que a aeronave está no solo.



Fig 5-17 – Gesto “Aeronave no Solo”.

5.1.4 SINAIS E GESTOS PARA A DECOLAGEM DE AERONAVES

5.1.4.1 Aeronave para Cima

5.1.4.1.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE PARA CIMA” serve para informar à aeronave que esta deverá realizar o deslocamento para cima.

5.1.4.1.2 Descrição:

a) O gesto partirá da posição estática com os dois braços estendidos lateralmente, formando um ângulo de 90° com o corpo (paralelos ao solo), e com as palmas das mãos voltadas para cima (1).

- Na sequência, o balizador realizará movimento, elevando, simultaneamente, os braços até atingirem o ângulo de 45° e retornando à posição inicial (2).

b) O movimento é realizado repetidamente e de forma lenta e uniforme até que a aeronave atinja uma altura superior aos obstáculos existentes no local de pouso.



Fig 5-18 – Gesto “Aeronave para Cima”.

5.1.4.2 “Aeronave Livre Arremetida”

5.1.4.2.1 Finalidade:

- O gesto “AERONAVE LIVRE ARREMETIDA” serve para informar à aeronave que esta poderá realizar a decolagem.

5.1.4.2.2 Descrição:

- Após a aeronave atingir uma altura superior aos obstáculos presentes no local, o balizador levantará seu braço direito anteriormente da cabeça e com a palma da mão voltada para dentro (1) e realizará giro do mesmo no sentido anti-horário e indicará a melhor direção para decolagem.



Fig 5-19 – Aeronave Livre Arremetida

5.1.5 SINAIS E GESTOS PARA ENGANCHAMENTO DE CARGAS EXTERNAS NA AERONAVE

5.1.5.1 Estes gestos têm por finalidade informar à tripulação da aeronave a situação dos trabalhos de enganchamento de carga externa. **Observação:** estes gestos deverão ser executados somente por especialistas de Aviação do Exército e militares possuidores do Estágio de Operações Aeromóveis (OAM/SAM).

5.1.5.2 Enganchamento de Carga Externa

5.1.5.2.1 Finalidade:

- O gesto “ENGANCHAMENTO DE CARGA EXTERNA” serve para informar à tripulação da aeronave que está sendo realizado o enganchamento de carga externa no gancho da aeronave.

5.1.5.2.2 Descrição:

- a) Após a aeronave atingir a altura prevista, sobre a carga, para o enganchamento da mesma, o balizador posicionará os antebraços a frente do corpo, formando ângulo de 90° com os braços, e com os punhos cerrados. Um punho estará na altura do peito e outro na altura do abdômen (1). Na sequência, realizará movimento circular com os antebraços, de forma constante e lenta, invertendo a posição dos punhos (2).
- b) O movimento do gesto deverá ser executado até os militares responsáveis pelo enganchamento se afastarem da aeronave.



Fig 5-20 – Gesto “Enganchamento de Carga Externa”.

5.1.5.3 “Carga Externa Enganchada”

5.1.5.3.1 Finalidade:

- O gesto “CARGA EXTERNA ENGANCHADA” serve para informar à tripulação da aeronave que a carga externa foi enganchada no gancho da aeronave.

5.1.5.3.2 Descrição:

- O balizador levantará os dois braços sobre a cabeça, com as duas mãos com os dedos flexionados em forma de gancho e unirá as duas mãos “enganchando-as”.



Fig 5-21 – Gesto “Carga Externa Enganchada”.

5.1.5.4 “Alijamento de Carga Enganchada”

5.1.5.4.1 Finalidade:

- O gesto de “ALIJAMENTO DE CARGA ENGANCHADA” serve para informar à tripulação da aeronave que durante o içamento da carga houve algum problema e a carga deve ser alijada.

5.1.5.4.2 Descrição:

- Partindo da posição estática do gesto de “carga externa enganchada”, separam-se as mãos em movimentos lentos e repetidos até a tripulação alijar a carga.



Fig 5-22 – Gesto “Alijamento de Carga Enganchada”.

5.1.6 SINAIS E GESTOS PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE DE AERONAVES

5.1.6.1 Considerações Gerais

5.1.6.1.1 Os comandos para embarque e desembarque são transmitidos por sinais e gestos pelo Mecânico da Aeronave.

5.1.6.1.2 Para o desembarque, os componentes da fração embarcada deverão atender às orientações do Mecânico de Voo, de acordo com a ordem de desembarque prevista em *briefing*.

5.1.6.1.3 Estando a aeronave na final para o pouso, o mecânico dará o comando de “Preparar para Desembarcar” aos tripulantes. No momento do desembarque, o mecânico comandará “Livre Desembarque”. Somente após ter recebido esta ordem é que poderá ser liberado o cinto de segurança.

5.1.6.2 Embarcar

5.1.6.2.1 Finalidade:

- O gesto de “EMBARCAR” serve para informar a tropa que está autorizado o embarque na aeronave.

5.1.6.2.2 Descrição:

- O gesto partirá de posição estática com os dois braços estendidos lateralmente, formando um ângulo de 90° com o corpo (paralelos ao solo) e com as palmas das mãos voltadas para cima (1). Na sequência, o Mecânico de Voo realizará a flexão dos braços simultaneamente para cima e encostará as mãos sobre o capacete.



Fig 5-23 – Gesto “Embarcar”.

5.1.6.3 “Preparar para Desembarcar”

5.1.6.3.1 Finalidade:

- O gesto “PREPARAR PARA DESEMBARCAR” serve para informar à tropa para preparar para realizar o desembarque na aeronave.

5.1.6.3.2 Descrição:

- Com a aeronave no solo, o Mecânico de Voo, de frente para a tropa embarcada, levará os punhos cerrados à frente do corpo, realizando flexão dos braços, simultaneamente. Os antebraços estarão paralelos ao solo, com os cotovelos projetados lateralmente e com os punhos cerrados unidos na altura do tórax. Os dorsos das mãos estarão voltados para a frente.



Fig 5-24 – Gesto “Preparar para Desembarcar”.

5.1.6.4 Desembarcar

5.1.6.4.1 Finalidade:

- O gesto “DESEMBARCAR” serve para informar à tropa para desembarcar da aeronave.

5.1.6.4.2 Descrição:

- Partindo do gesto de “PREPARAR PARA DESEMBARCAR” (1), o Mecânico de Voo estenderá lateralmente os dois braços, formando um ângulo de 90° com o corpo (paralelos ao solo), com as palmas das mãos voltadas para cima.

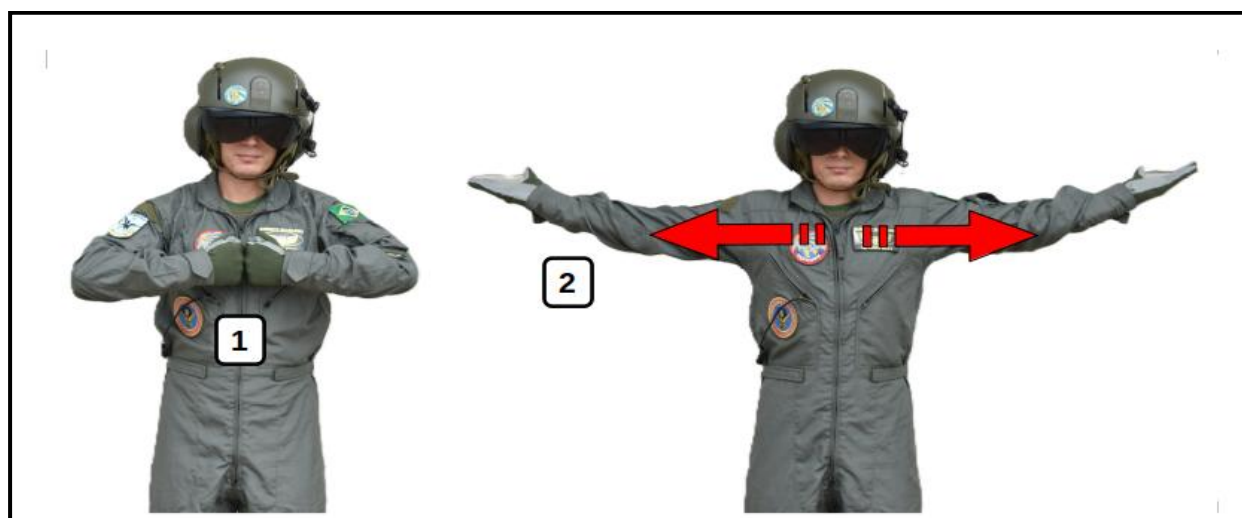


Fig 5-25 – Gesto “Desembarcar”.

5.2 SINAIS e GESTOS PARA BALIZAMENTO E ORIENTAÇÃO DE AERONAVES DE ASA FIXA

5.2.1 SINAIS E GESTOS PARA BALIZAMENTO DE AERONAVES NA ÁREA DE ESTACIONAMENTO DE AERÓDROMOS

5.2.1.1 Em campanha, a Força Aérea Brasileira realiza este balizamento, conforme o Manual de Emprego da Aviação de Transporte (MCA 55-20). Porém, a FAB também adota os padrões internacionais empregados pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), conforme seus acordos preconizados - *Standardization Agreement* (STANAG).

5.2.1.2 A operação de uma Zona de Pouso (ZP) por uma Equipe de Precursores (Eqp Prec) encontra-se regulado no Manual Técnico do Precursor Paraquedista (EB60-MT-34.403), 1ª Edição, 2018. Esse MT apresenta a concepção das atividades técnicas e operacionais, exclusivamente, inerentes ao precursor paraquedista no âmbito Exército Brasileiro, padronizando as técnicas, as táticas e os procedimentos a serem empregados por esse especialista em suas atividades.

5.2.2 SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA TERRA-AR

5.2.2.1 Os códigos de sinais Terra-Ar e Ar-Terra podem ser utilizados no intuito de facilitar a detecção e a comunicação com as aeronaves e contribuir para acelerar a localização e o salvamento das vítimas.

5.2.2.2 Códigos de Sinais Terra-Ar a serem Utilizados pelos Sobreviventes

CÓDIGOS DE SINAIS TERRA-AR		
Nr	MENSAGEM	SÍMBOLO DO CÓDIGO
1	Preciso de ajuda	V
2	Preciso de assistência médica	X
3	Não ou negativo	N
4	Sim ou afirmativo	Y
5	Estou prosseguindo nesta direção	↑

Fig 5-26 – Código de Sinais Terra-Ar.

5.2.2.3 Sinais padrões Ar-Terra utilizados pelas Aeronaves

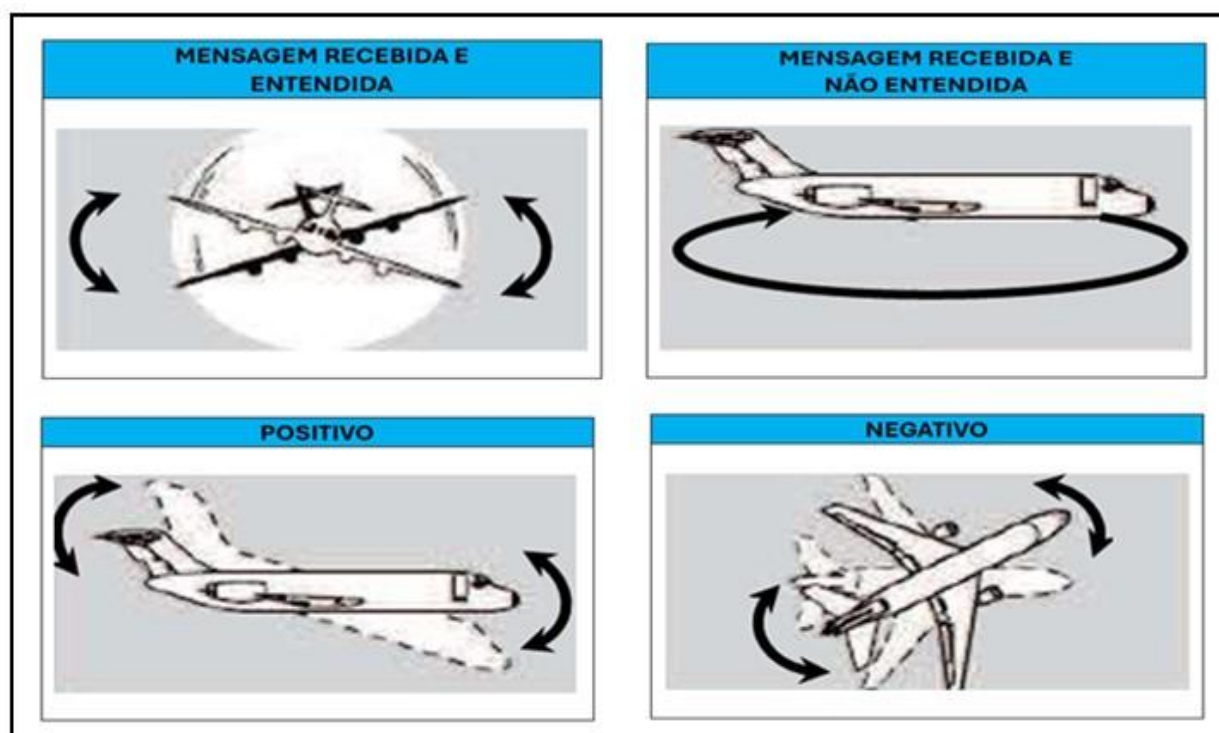


Fig 5-27 – Sinais Padrão Ar-Terra.

CAPÍTULO VI

EMBARCAÇÕES

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 A comunicação, por meio de sinais e gestos em operações com embarcações, deve seguir princípios fundamentais para garantir sua eficácia, a saber:

- a) clareza;
- b) visibilidade;
- c) simplicidade; e
- d) padronização.

6.1.2 A CLAREZA é primordial, exigindo que os sinais sejam facilmente compreendidos por todos os envolvidos, independentemente de sua experiência ou posição.

6.1.3 A VISIBILIDADE é crucial, especialmente em condições climáticas adversas ou durante operações noturnas, exigindo o uso de equipamentos adequados e a correta execução dos sinais.

6.1.4 A SIMPLICIDADE é essencial, evitando sinais complexos ou ambíguos que possam gerar confusão ou erros.

6.1.5 A PADRONIZAÇÃO é indispensável, garantindo que os mesmos sinais sejam utilizados em todas as situações e por todas as unidades, promovendo a uniformidade e a segurança nas operações.

6.2 NORMAS DE SEGURANÇA

6.2.1 Os sinais luminosos previstos para o emprego nas embarcações do EB, em deslocamento administrativo, são as mesmas estabelecidas nas Convenções Internacionais e pela Marinha do Brasil. Deverão ser obedecidas, nos deslocamentos administrativos, todos os sinais (luzes e marcas) preconizados no Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (RIPEAM 1972), e que o navegante deve cumprir a fim de evitar acidentes e garantir a segurança do tráfego aquaviário.

6.2.2 A palavra “embarcação” designa qualquer tipo de embarcação, inclusive sem calado, naves de voo rasante e hidroaviões utilizados ou capazes de serem utilizados como meio de transporte sobre a água. De acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (RIPEAM), também utilizados nos meios fluviais, esse determina que a visibilidade e o sinal sonoro são de extrema importância para evitar os acidentes entre embarcações.

6.2.3 Duas embarcações são consideradas “**no visual**” quando uma pode ser observada pela outra visualmente. O termo “**visibilidade restrita**” designa qualquer condição na qual a visibilidade é prejudicada por nevoeiro, névoa, nevada, chuvas

pesadas, tempestades de areia ou qualquer causa semelhante.

6.2.4 As embarcações deverão navegar a uma velocidade segura, de forma a possibilitar a ação apropriada e eficaz para evitar colisão, bem como ser parada a uma distância apropriada às circunstâncias se condições predominantes. Aos participantes de uma operação envolvendo embarcações, tanto em situações administrativas, de instrução, ou operacionais, é obrigatório o conhecimento do prescrito no item 5.13 do Caderno de Instrução Prevenção de Acidentes na Instrução e no Serviço (EB70-CI-11.463).

6.3 RESPONSABILIDADES

6.3.1 É responsabilidade do Comandante da embarcação a observância destas normas quanto à operação e ao correto funcionamento dos dispositivos de sinais luminosos e sonoros.

6.3.2 A correta execução e a interpretação dos sinais e gestos em operações com embarcações é de responsabilidade compartilhada entre os sinalizadores e os operadores das embarcações.

6.3.3 Os sinalizadores devem dominar os sinais e os gestos padronizados, executando-os de forma clara, visível e no momento adequado. Devem estar atentos ao ambiente e às condições da operação, adaptando os sinais conforme necessário.

6.3.4 Os operadores das embarcações devem estar familiarizados com os sinais e os gestos, interpretando-os corretamente e respondendo de forma precisa e oportuna. Devem manter contato visual constante com os sinalizadores e comunicar qualquer dúvida ou dificuldade na interpretação dos sinais.

6.3.5 Quando da observação de irregularidades que possam ocorrer em desrespeito ao RIPEAM, a tripulação está orientada a apresentar denúncia à Autoridade Marítima.

6.3.6 As regras referentes às luzes devem ser observadas do pôr do sol ao nascer do sol, não devendo ser exibidas outras luzes que possam originar confusão. Mesmo de dia, com visibilidade normal, devem ser utilizada a sinalização adequada à situação.

6.3.7 As presentes regras se apresentam com qualquer tempo.

6.4 EQUIPAMENTOS

6.4.1 A comunicação por sinais e gestos em operações com embarcações pode ser auxiliada por diversos equipamentos, dependendo das condições da operação e da distância entre os comunicantes.

6.4.2 Bandeiras de diferentes cores e tamanhos podem ser utilizadas para sinalização diurna, enquanto lanternas e holofotes são indispensáveis para operações noturnas.

6.4.3 Apitos e outros dispositivos sonoros podem ser utilizados para complementar a comunicação visual, especialmente em situações de ruído ou baixa visibilidade.

6.4.4 Em operações de longa distância ou em condições climáticas adversas, equipamentos de comunicação por rádio podem ser utilizados para transmitir informações complementares ou de emergência.

6.5 SINAIS E GESTOS PARA BALIZAMENTO E CONTROLE DE EMBARCAÇÕES EM DESLOCAMENTOS

6.5.1 SINAIS DE EMERGÊNCIA EM EMBARCAÇÕES

6.5.1.1 Conforme o Anexo IV da RIPEAM 1972, ficam convencionados os seguintes sinais de perigo para emprego em embarcações:

- a) um tiro de canhão ou outro sinal explosivo, soado em intervalos de cerca de um minuto;
- b) um toque contínuo de qualquer aparelho de sinalização de cerração;
- c) foguetes ou granadas lançando estrelas encarnadas, disparados um de cada vez, em intervalos curtos;
- d) um sinal emitido por radiotelegrafia ou por qualquer outro método de sinalização constituído pelo SOS do Código Morse: “ ... --- ... ”;
- e) um sinal emitido por radiotelefonia, constituído pela palavra falada “*Mayday*”;
- f) o sinal de perigo do Código Internacional de Sinais indicado por “NC”;



Fig 6-1 – “NC”

- g) um sinal constituído por uma bandeira quadrada, tendo na frente e no verso uma esfera ou qualquer coisa semelhante a uma esfera;
- h) chamas a bordo da embarcação (provenientes da queima de um barril de alcatrão, óleo, etc);
- i) um foguete luminoso com paraquedas ou uma tocha manual, exibindo luz encarnada;
- j) um sinal de fumaça desprendendo fumaça de cor alaranjada;



Fig 6-2 – Sinal de fumaça de cor alaranjada.

- k) movimentos lentos para cima e para baixo com os braços esticados para os lados;
- l) o sinal de alarme radiotelegráfico;
- m) o sinal de alarme radiotelefônico;
- n) sinais transmitidos por radiobalizas de emergência indicadoras de posição; e
- o) sinais aprovados transmitidos por sistemas de radiocomunicação, incluindo respondedores radar de embarcações de sobrevivência.



Fig 6-3 – Emergência na embarcação.

6.5.1.2 São proibidos o uso ou a exibição de qualquer um dos sinais apresentados anteriormente, ou de outros sinais que com eles possam ser confundidos, exceto quando com o propósito de indicar perigo e necessidade de auxílio.

6.5.1.3 Chama-se atenção para as seções pertinentes do Código Internacional de Sinais, para o Manual Internacional Marítimo e Aeronáutico de Buscas e Salvamento (IAMSAR) Resolução A.894 (21), e para os seguintes sinais:

- a) um pedaço de lona de cor laranja, com um círculo e um quadrado preto ou outros símbolos apropriados (para identificação aérea); e
- b) um corante de água.

6.5.2 GESTOS DE EMERGÊNCIA EM EMBARCAÇÕES

6.5.2.1 Em situações de emergência, é importante ressaltar que a comunicação deve ser clara, rápida e precisa. A utilização de sinais e gestos padronizados, combinada com outros meios de comunicação, como rádio e alarmes sonoros, é fundamental para garantir a segurança de todos os envolvidos.

6.5.2.2 “Homem ao Mar”

6.5.2.2.1 Finalidade:

– O gesto de “HOMEM AO MAR” tem por finalidade informar que um tripulante caiu na água e necessita salvamento.

6.5.2.2.2 Descrição:

– O sinalizador aponta repetidamente para a água, com as mãos espalmadas e as palmas das mãos voltadas uma para a outra, indicando a queda de um tripulante. Este sinal deve ser acompanhado de gritos de alerta e, se possível, do lançamento de um objeto flutuante para marcar o local.



Fig 6-4 – Gesto “Homem ao mar”.

6.5.2.3 “Colisão e Encalhe”

6.5.2.3.1 Finalidade:

– O gesto “COLISÃO E ENCALHE” tem por finalidade alertar para o perigo iminente de colisão com outra embarcação ou obstáculo, ou para o encalhe da embarcação.

6.5.2.3.2 Descrição:

– O sinalizador cruza os braços à frente do corpo formando um “X”.



Fig 6-5 – Gesto “Colisão e encalhe”.

6.5.2.3 “Incêndio e Inundação”

6.5.2.3.1 Finalidade:

– O gesto de “INCÊNDIO E INUNDAÇÃO” tem por finalidade de indicar a ocorrência de incêndio ou inundação a bordo, exigindo ação imediata para controlar a situação.

6.5.2.3.2 Descrição:

– O sinalizador levanta os braços sobre a cabeça, movendo-os em círculos.



Fig 6-6 – Gesto “Incêndio e inundação”.

6.5.2.4 “Evacuação”

6.5.2.4.1 Finalidade:

– O gesto “EVACUAÇÃO” por finalidade determinar a evacuação imediata da embarcação.

6.5.2.4.2 Descrição:

a) Para embarcações de grande porte, o sinalizador aponta para a saída de emergência ou para os botes salva-vidas, movendo a mão em direção à área de evacuação.



Fig 6-7 – Gesto “Evacuação” (embarcações de grande

porte).

b) Para embarcações táticas de pequeno porte, o sinalizador cruza os braços acima da cabeça, com as mãos espalmadas e voltadas para fora. Na sequência, estende os braços na lateral do corpo, em movimentos sucessivos, formando ângulo de 135°.



Fig 6-8– Gesto “Evacuação” (embarcações de pequeno porte).

6.5.2.5 “Pedido de Socorro”

6.5.2.5.1 Finalidade:

– O gesto “PEDIDO DE SOCORRO” tem por finalidade indicar a necessidade de auxílio externo urgente, como resgate ou apoio médico.

6.5.2.5.2 Descrição:

– O sinalizador levanta ambos os braços acima da cabeça e realiza movimentos laterais de subir e descer com os braços, mantendo-os estendidos.



Fig 6-9 – Gesto “Pedido de socorro”.

6.5.3 SINAIS E GESTOS PARA MANOBRAS

6.5.3.1 São utilizados para transmitir ordens ou informações quando o silêncio rádio deve ser mantido ou quando os rádios não funcionarem.

6.5.3.2 Todas as embarcações que seguem a formação repetem os sinais da lancha líder para garantir uma execução rápida e correta. O atirador de proa e o patrão, que

geralmente estarão voltados para a frente, repetirão os sinais recebidos em voz baixa, a fim de confirmar os sinais observados.

6.5.3.3 É altamente recomendável que os militares que realizam os sinais e gestos sejam muito bem adestrados para executá-los e os executem de forma clara e eficaz.

6.5.3.4 Para a boa execução dos sinais e gestos, deverão ser executados os passos a seguir:

- a) O primeiro sinal ou gesto sempre será o “Atenção!”
- b) O sinal será executado com uma das mãos, estando a outra empregada para se segurar na embarcação;
- c) Faça sinais claros e de fácil entendimento;
- d) Repita o sinal pelo menos três vezes;
- e) Todas as lanchas repetem o sinal visto como aviso de recebimento;
- f) Verifique se toda a tripulação entendeu o sinal; e
- g) Depois de enviar o sinal, execute o movimento de execução de forma enérgica.

6.5.3.5 Em deslocamentos noturnos em que o sigilo permita, deverão ser utilizadas lanternas de mão veladas ou dispositivos iluminativos químicos (cialume). Neste caso, as distâncias entre as embarcações deverão ser reduzidas.

6.5.3.6 Deverá ser adotado cuidado especial pelos militares utilizando equipamentos de visão noturna.

6.5.3.6 É necessário coordenar o emprego ou a restrição das luzes de navegação, durante as operações noturnas, a fim de não prejudicar a compreensão dos sinais e gestos.

6.5.3.7 “Atenção!”

6.5.3.7.1 Finalidade:

- O "sinal de atenção" é sempre executado antes de cada sinal "principal".

6.5.3.7.1 Descrição:

- O sinalizador elevará o braço direito, com a mão direita espalmada e voltada para a frente. Na sequência, esticará o braço para a diagonal (45°), com a palma da mão espalmada e voltada para a frente e retornará à posição inicial. Repetirá o gesto até que todas as embarcações estejam atentas.



Fig 6-10 – Sinal de Atenção.

6.5.3.8 “Alto”

6.5.3.8.1 Finalidade:

– O gesto “ALTO” tem por finalidade determinar que a fração pare o movimento.

6.5.3.8.2

– O braço e o antebraço direito formando ângulo de 90° ao lado do corpo, com a mão em punho fechado e palma da mão voltada para a frente. Manter a posição até que a fração pare o seu movimento.

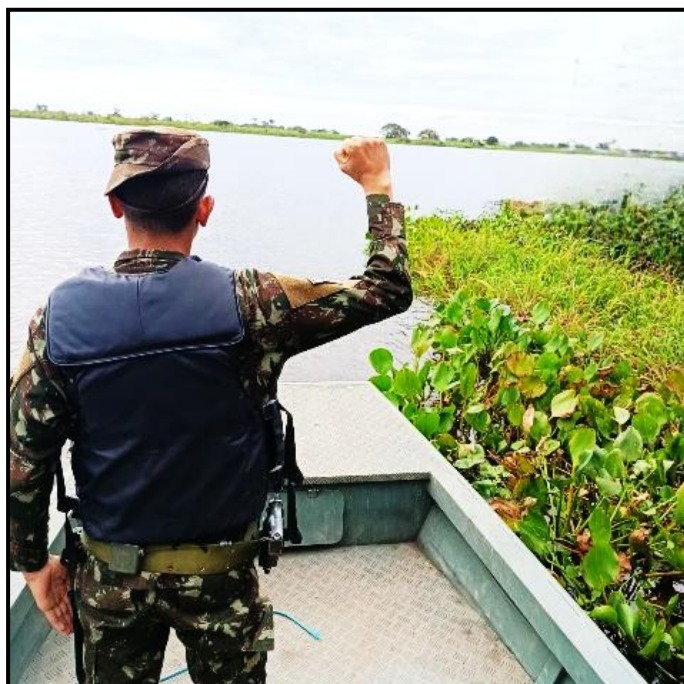


Fig 6-11 – Gesto “Alto”.

6.5.3.9 “Aumentar a Velocidade”

6.5.3.9.1 Finalidade:

– O gesto “AUMENTAR A VELOCIDADE” tem por finalidade determinar que as embarcações da fração aumentem a velocidade de deslocamento.

6.5.3.9.2 Descrição:

– Com o braço estendido e levantado na altura dos ombros e de punho cerrado, palma da mão voltada para o corpo, o sinalizador irá abaixar verticalmente o punho até que ele chegue na altura do ombro. Retornará à posição e inicial e repetirá o movimento até que a fração atinja a velocidade de deslocamento desejada.



Fig 6-12 – Gesto “Aumentar a velocidade”.

6.5.3.10 “Avançar”

6.5.3.10.1 Finalidade:

– O gesto “AVANÇAR” tem por finalidade determinar que a embarcação siga em frente.

6.5.3.10.2 Descrição:

a) Gesto sem bandeirolas: o sinalizador estende o braço à frente, mão espalmada e com a palma da mão voltada para cima. Em seguida, moverá a mão, afastando-a do operador da embarcação.



Fig 6-13 – Gesto “Avançar” (sem bandeirolas).

b) Gesto com bandeirolas: o sinalizador empunhará, em cada mão, uma bandeirola vermelha e elevará os braços sobre a cabeça, deixando-os perpendiculares em relação ao espelho d’água.

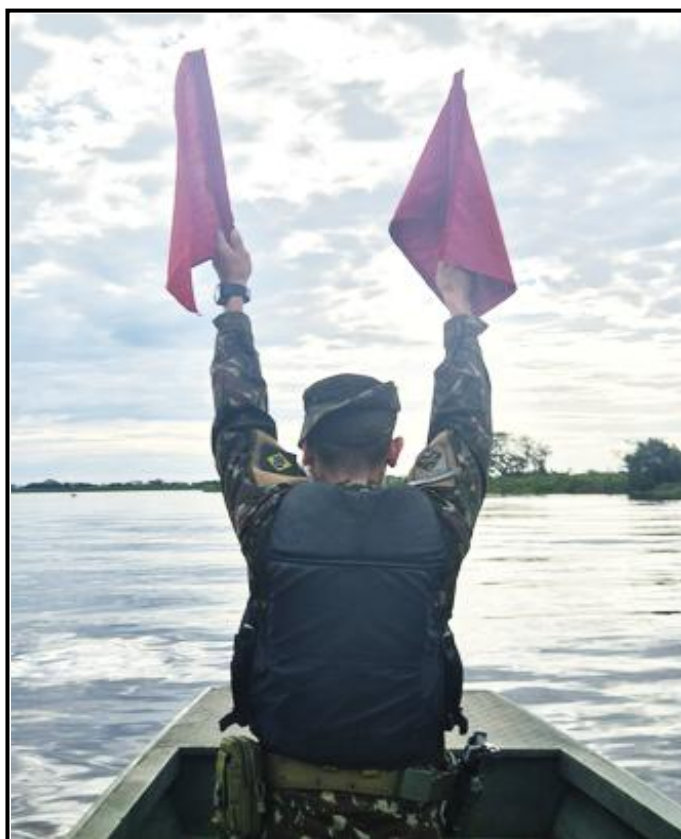


Fig 6-14 – Gesto “Avançar” (com bandeirolas).

6.5.3.11 “Recuar”

6.5.3.11.1 Finalidade:

– O gesto “RECUAR” tem por finalidade determinar que a embarcação deve recuar.

6.5.3.11.2 Descrição:

a) Gesto sem bandeirolas: o sinalizador estende o braço à frente, com a palma da mão voltada para baixo, e move a mão em direção ao operador da embarcação.



Fig 6-15 – Gesto “Recuar” (sem bandeirolas).

b) Gesto com bandeirolas: o sinalizador empunhará, em cada mão, uma bandeirola vermelha e elevará os braços lateralmente, em ângulo de 135°.



Fig 6-16 – Gesto “Recuar” (com bandeirolas).

6.5.3.12 “Virar à direita (boreste)”

6.5.3.12.1 Finalidade:

– O gesto VIRAR À DIREITA indica que a embarcação deverá virar à direita.

6.5.3.12.2 Descrição:

a) Gesto sem bandeirolas:

- O sinalizador estenderá o braço direito para o lado (paralelo em relação ao espelho d'água), com o dedo indicador em riste, indicando que a embarcação deve virar à direita.



Fig 6-17 – Gesto “Virar à direita” (sem bandeirolas).

b) Gesto com bandeirolas:

- O sinalizador empunhará uma bandeirola vermelha com a mão direita e estenderá o braço direito lateralmente (paralelo em relação ao espelho d'água), indicando que a embarcação deve virar à direita.



Fig 6-18 – Gesto “Virar à direita” (com bandeirolas).

6.5.3.13 “Virar à esquerda (bombordo)”

6.5.3.13.1 Finalidade:

– O gesto indica que a embarcação deverá virar à esquerda.

6.5.3.13.2 Descrição:

a) Gesto sem bandeirolas: o sinalizador estende o braço esquerdo para o lado (paralelo em relação ao espelho d’água), com o dedo indicador em riste, indicando que a embarcação deve virar à esquerda.



Fig 6-19 – Gesto “Virar à esquerda” (sem bandeirolas).

b) Gesto com bandeirolas: o sinalizador levanta o braço esquerdo na altura do ombro (paralelo em relação ao espelho d’água), indicando que a embarcação deve virar à esquerda.



Fig 6-20 – Gesto “Virar à esquerda” (com bandeirolas).

6.5.3.14 “Atracar”

6.5.3.14.1 Finalidade:

– O gesto de “ATRACAR” tem por finalidade determinar o local onde a embarcação atracará.

6.5.3.14.2 Descrição:

a) Gesto sem bandeirolas: durante a navegação, o sinalizador aponta para o local de atracação, movendo a mão em direção à margem ou ao cais.



Fig 6-21 – Gesto “Atracar” (sem bandeirolas).

b) Gesto com bandeirolas: o gesto pode ser representado, também, por meio do uso de uma bandeirola, para facilitar a visualização do local pelo operador da embarcação. O sinalizador empunhará uma bandeirola vermelha com a mão direita e, elevando o braço à frente do corpo, apontará para o local que a embarcação atracará.



Fig 6-22 – Gesto “Atracar” (com bandeirola).

6.5.3.15 “Desatracar”

6.5.3.15.1 Finalidade:

– O gesto “DESATRACAR” tem por finalidade determinar que a embarcação se afaste da margem ou do cais.

6.5.3.15.2 Descrição:

a) Gesto sem bandeirolas: com a embarcação parada, o sinalizador move a mão para longe da margem ou do cais, indicando que a embarcação deve se afastar.



Fig 6-23 – Gesto “Desatracar” (sem bandeirola).

b) Gesto com bandeirolas: o sinalizador, empunhando uma bandeirola vermelha com a mão direita, move a bandeirola para longe da margem ou do cais, indicando que a embarcação deve se afastar.



Fig 6-24 – Gesto “Desatracar” (com bandeirola).

6.5.3.16 “Fundear”

6.5.3.16.1 Finalidade:

– O gesto “FUNDEAR” tem por finalidade determinar que a embarcação lance a âncora (fundear).

6.5.3.16.2 Descrição:

– Com a embarcação parada, o sinalizador move a mão para baixo, com o punho cerrado e o braço em 45° em relação ao corpo, como se estivesse soltando uma âncora.



Fig 6-25 – Gesto “Fundear”.

6.5.3.17 “Suspendar”

6.5.3.17.1 Finalidade:

– O gesto “SUSPENDER” tem por finalidade determinar que a embarcação deve suspender a âncora.

6.5.3.17.2 Descrição:

– Com a embarcação parada, o sinalizador move a mão para cima, com o punho cerrado e o braço em 45° em relação ao corpo.



Fig 6-26 – Gesto “Suspendar”.

6.5.3.18 “Fixar Cabo de Reboque”

6.5.3.18.1 Finalidade:

– O gesto “FIXAR O CABO DO REBOQUE” tem por finalidade determinar a fixação do cabo do reboque na embarcação, bem ao lado da embarcação onde será realizada a operação.

6.5.3.18.2 Descrição:

– O sinalizador, com o braço esticado à frente do corpo, mão espalmada e voltada para dentro, faz um movimento de S com as mãos, e finaliza o movimento apontando para o lado da embarcação que o cabo deve ser fixado.



Fig 6-27 – Gesto “Fixar cabo de reboque”.

6.5.3.19 “Liberar Cabo de Reboque”

6.5.3.19.1 Finalidade:

– O gesto de “LIBERAR CABO DE REBOQUE” tem por finalidade determinar que o cabo de reboque seja solto.

6.5.3.19.2 Descrição:

– O sinalizador eleva os dois braços esticados acima do corpo, com as mãos espalmadas e palmas das mãos voltadas para o interior e realiza um movimento de corte com as mãos, indicando que o cabo de reboque deve ser liberado.

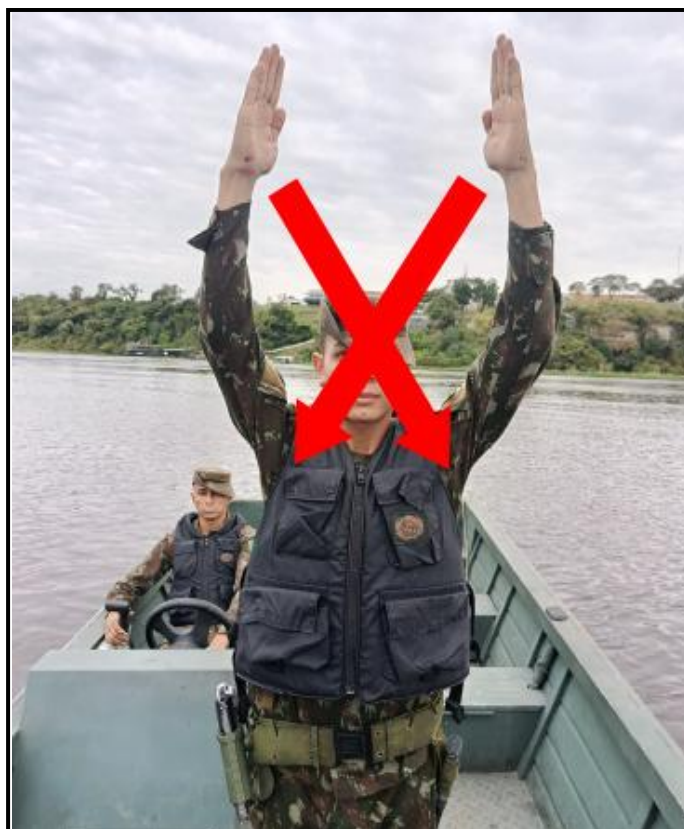


Fig 6-28 – Gesto “Liberar cabo de reboque”.

6.5.4 SINAIS E GESTOS CONVENCIONADOS PARA FORMAÇÃO TÁTICA

6.5.4.1 Em situação tática, os deslocamentos são realizados com medidas restritivas quanto ao emprego dos meios de comunicações.

- O emprego de gestos convencionados deverá ser largamente treinado, pois a comunicação via rádio não será empregada, a fim de evitar a interceptação de mensagens e a detecção por meio de sensores de guerra eletrônica.

6.5.4.2 Os militares empregados nas operações fluviais deverão saber o emprego dos sinais e gestos em cada situação tática.

6.5.4.3 Nas formações, a primeira embarcação será sempre considerada a "Embarcação Líder". Geralmente embarcado nela estará o Comandante da fração ou o Comandante.

6.5.4.4 Ao iniciar o movimento, em que as embarcações entrarão em formação, para que haja maior entendimento e celeridade dos movimentos, as embarcações pares sempre irão para bombordo (BB), enquanto as embarcações ímpares irão para boreste (BE).

6.5.4.5 “Formação em Coluna”

6.5.4.5.1 Finalidade:

– O Gesto “FORMAÇÃO EM COLUNA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em coluna.

6.5.4.5.2 Descrição:

a) Considerada como formação básica, neste dispositivo, as embarcações se deslocam atrás da lancha líder. O sinalizador deve levantar os dois braços a manter as mãos anteriormente da cabeça, de forma que os braços fiquem paralelos.

b) As embarcações seguem umas atrás das outras, alinhadas em uma única coluna. Permite navegação em canais estreitos e facilita o controle da tropa.



Figura 6-29 – Gesto “Formação em coluna”.

6.5.4.6 “Formação em Linha”

6.5.4.6.1 Finalidade:

– O Gesto “FORMAÇÃO EM LINHA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em linha.

6.5.4.6.2 Descrição:

- a) O sinalizador, empunhando uma bandeirola vermelha em cada mão, deve levantar os dois braços na altura dos ombros e manter as mãos ou bandeirolas paralelas à superfície aquática.
- b) As lanchas estarão centradas nos flancos da lancha líder, desdobradas a bombordo e a boreste, ou seja, as embarcações se posicionam lado a lado, formando uma linha horizontal.
- c) Permite maior poder de fogo frontal e facilita a busca e a varredura de áreas amplas.



Fig 6-30 – Gesto “Formação em linha”.

6.5.4.7 “Escalão à Direita/Esquerda”

6.5.4.7.1 Finalidade:

– O Gesto “ESCALÃO À DIREITA/ESQUERDA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em escalão à direita/esquerda.

6.5.4.7.2 Descrição:

- a) Escalão à DIREITA: o sinalizador, empunhando uma bandeirola vermelha em cada mão, levantará o braço esquerdo anteriormente da cabeça (perpendicular ao curso d’água) e o braço direito, que indicará o lado da formação, ficará paralelo à superfície aquática.



Fig 6-31 – Gesto “Escalão à direita”.

b) Escalão à ESQUERDA: o sinalizador, empunhando uma bandeirola vermelha em cada mão, levantará o braço direito anteriormente da cabeça (perpendicular ao curso d'água) e o braço esquerdo, que indicará o lado da formação, ficará paralelo à superfície aquática.

6.5.4.7.3 As lanchas se ordenam na diagonal da popa, para bombordo ou boreste da lancha líder, ou seja, as embarcações se posicionam em uma linha diagonal, com cada embarcação ligeiramente à frente e à direita (ou esquerda) da anterior.

6.5.4.7.4 Esta formação permite flexibilidade tática e adaptação a diferentes situações.



Fig 6-32 – Gesto “Escalão à esquerda”.

6.5.4.8 “Formação Em Cunha”

6.5.4.8.1 Finalidade:

– O Gesto “FORMAÇÃO EM CUNHA” tem por finalidade determinar que a fração adote a formação em cunha (ou formação Em “V”).

6.5.4.8.2 Descrição:

– O sinalizador, empunhando uma bandeirola vermelha em cada mão, levantará os dois braços em ângulo de 45°, mantendo as mãos anteriormente da cabeça, de modo que os braços formem a letra “V”.

6.5.4.8.3 As embarcações se posicionam em forma de “V”, com a embarcação líder à frente e as demais seguindo em ângulos laterais. Permite avanço rápido e proteção lateral.



Fig 6-33 – Gesto “Formação em cunha”.

6.5.4.9 “Rendez-vous” (Ponto de Encontro)

6.5.4.9.1 Finalidade:

– O gesto “RENDEZ-VOUS” tem por finalidade determinar que as embarcações se reúnam em um ponto de encontro indicado.

6.5.4.9.2 Descrição:

a) O sinalizador, empunhando uma bandeirola vermelha com a mão direita, faz um gesto circular com bandeirola anteriormente da cabeça e aponta para um ponto específico, indicando que as embarcações devem se reunir naquele local.



Fig 6-34 – Gesto “Rendez-vous” (com bandeirola).

b) O gesto também poderá ser realizado sem bandeirola. O sinalizador elevará o braço direito anteriormente da cabeça, com a mão direita espalmada e realizará movimento circular. Na sequência, apontará um ponto específico onde ocorrerá a reunião.

6.5.4.9.3 Permite reagrupamento da tropa e coordenação de ações.



Fig 6-35 – Gesto “Rendez-vous” (sem bandeirola).

6.5.4.10 “Dispersar”

6.5.4.10.1 Finalidade:

– O gesto “DISPERSAR” tem por finalidade determinar que as embarcações se dispersem.

6.5.4.10.2 Descrição:

– O sinalizador cruzará os braços à frente do corpo, na altura do pescoço e, em movimentos sucessivos, estende os braços para os dois lados, terminando o movimento com os braços ao lado do corpo, aproximadamente num ângulo de 135°.



Fig 6-36 – Gesto “Dispersar”.

CAPÍTULO VII

FRAÇÕES HIPOMÓVEIS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1 Os sinais e os gestos constantes neste capítulo se aplicam a todas as tropas hipomóveis.

7.1.2 Os sinais e os gestos contidos neste capítulo devem ser utilizados na condução de tropas montadas, em situações de GLO e deslocamentos a cavalo.

7.2 SINAIS E GESTOS PARA CONTROLE E BALIZAMENTO DE ELEMENTOS A CAVALO

7.2.1 COMANDOS POR GESTOS PARA ELEMENTOS A CAVALO

7.2.1.1 “A Cavalo”

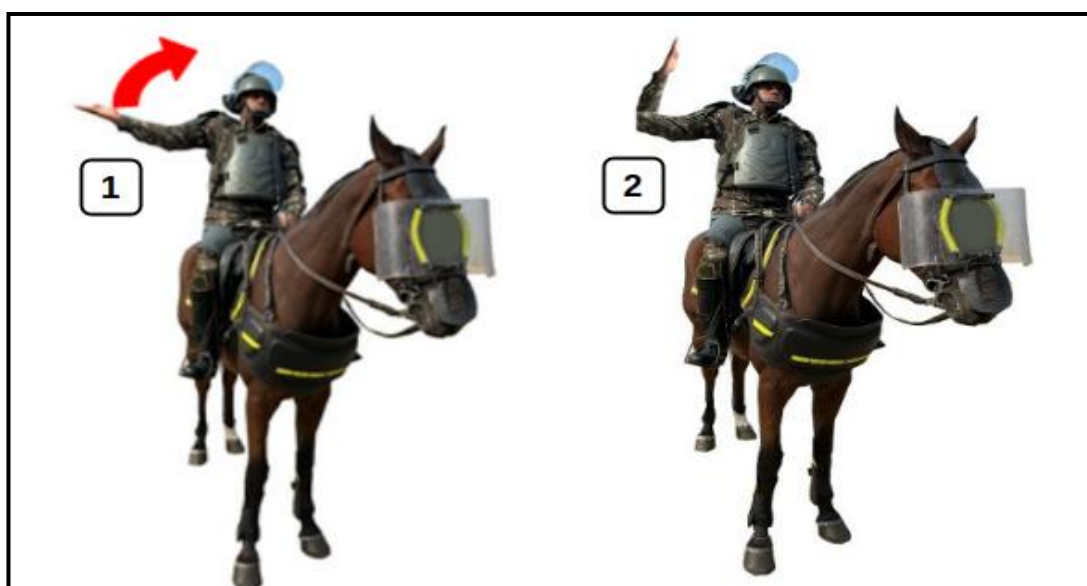


Fig 7-1 – Gesto “A Cavalo” (Tempos 1 e 2).

7.2.1.1.1 Finalidade:

– O Gesto de “A CAVALO” determina que os integrantes da tropa a cavalo realizem as suas montadas.

7.2.1.1.2 Descrição (Fig 7-1)

- a) Com a viseira levantada, o Cmt estenderá o braço direito, com a palma da mão voltada pra cima (1).
- b) Após isso, dobrará o braço, formando ângulo de 90° entre braço e antebraço, colocando a palma da mão voltada para o rosto do militar na altura do capacete (2).

7.2.1.1.3 Observação:

- a) Esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel postado à frente do efetivo;
- b) Durante a realização do gesto, o Cmt dará um silvo longo de apito; e
- c) Esse comando é dado após os militares estarem ao solo em atenção, ao lado de seus cavalos segurando as suas respectivas rédeas.

7.2.1.2 “Atenção”

7.2.1.2.1 Finalidade:

- O gesto de “ATENÇÃO” tem por finalidade determinar que os integrantes da tropa a cavalo chamem a atenção de seus equinos, diminuindo suas rédeas.

7.2.1.2.2 Descrição (Fig 7-2)

- a) Com a viseira levantada, levantará o antebraço direito formando um ângulo de 90° com o braço.
- b) A mão direita estará espalmada e voltada para a sua frente.

7.2.1.2.3 Observação:

- a) Esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel postado à frente do efetivo; e
- b) O Comando pode ser dado tanto com a tropa hipomóvel parada, quanto em deslocamentos.



Fig 7-2 – Gesto “Atenção”.

7.2.1.3 “Em frente”

7.2.1.3.1 Finalidade:

- O gesto de “EM FRENTE” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo inicie o seu deslocamento na andadura ao passo.

7.2.1.3.2 Descrição (Fig 7-3)

- a) Com a viseira levantada, levantará o antebraço direito formando um ângulo de 90° com o braço.
- b) A mão direita estará espalmada e voltada para a direção do movimento (1).
- c) Na sequência, estenderá o braço à frente na altura do rosto, com a palma da mão voltada para o solo (2).

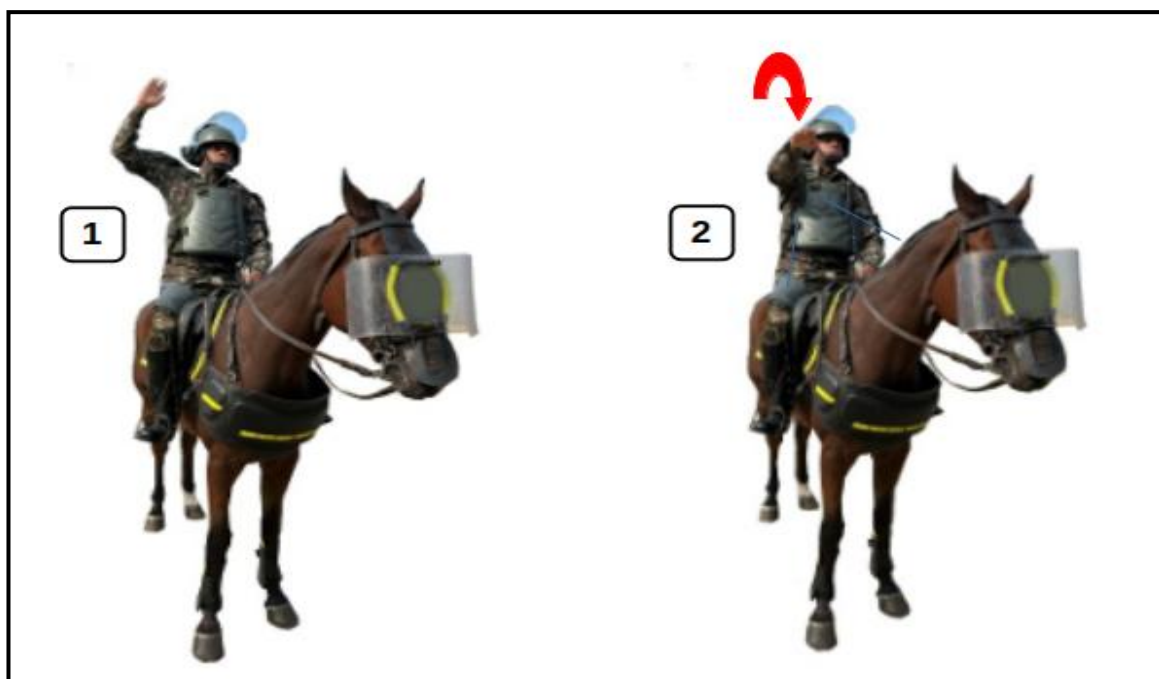


Fig 7-3 – Gesto “Em frente” (tempos 1 e 2).

7.2.1.3.3 Observação:

- a) Esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel à frente da tropa em deslocamentos em coluna; e
- b) Os militares fazem com que suas montadas iniciem o deslocamento com o mínimo contato nas rédeas.

7.2.1.4 “Em Coluna”

7.2.1.4.1 Finalidade:

– O gesto “EM COLUNA” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo entre em coluna para o início de deslocamento.

7.2.1.4.2 Descrição (Fig 7-4)

- a) Com a viseira levantada, o Cmt levantará o antebraço direito formando um ângulo de 90° com o braço.
- b) Caso deseje que o dispositivo seja em coluna por um, o punho estará cerrado e com o dedo indicador em riste.
- c) Caso o Cmt opte pelo dispositivo, em coluna por dois, o punho estará cerrado, como os dedos indicador e médio em riste.



Fig 7-4 – Gesto “Em coluna”.

7.2.1.4.3 Observação:

- a) Por meio deste comando, o Comandante do pelotão hipomóvel poderá organizar seu pelotão tanto em coluna por um quanto por dois; e
- b) Antes de emitir este **comando**, o comandante da tropa analisará a melhor linha de ação para o seu deslocamento.

7.2.1.5 “Em Batalha”



Fig 7-5 – Gesto “Em Batalha” (tempos 1 e 2).

7.2.1.5.1 Finalidade:

– O Gesto “EM BATALHA” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo se desdobre em duas linhas horizontais para formatura matinal.

7.2.1.5.2 Descrição (Fig 7-5):

- a) Com a viseira levantada, o Cmt levantará o antebraço direito formando um ângulo de 90° com o braço.
- b) A mão direita estará espalmada e voltada para a direção da tropa (1).
- c) Na sequência, esticará o braço, colocando-o em 45° em relação ao seu corpo (2).

7.2.1.5.3 Observação:

- a) Esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel à frente do efetivo.
- b) O comando pode ser emitido com auxílio de apito (3 silvos longos).
- c) Esse comando é dado momentos antes da tropa hipomóvel entrar em forma para início de formatura.

7.2.1.6 “Aumentar a Andadura”

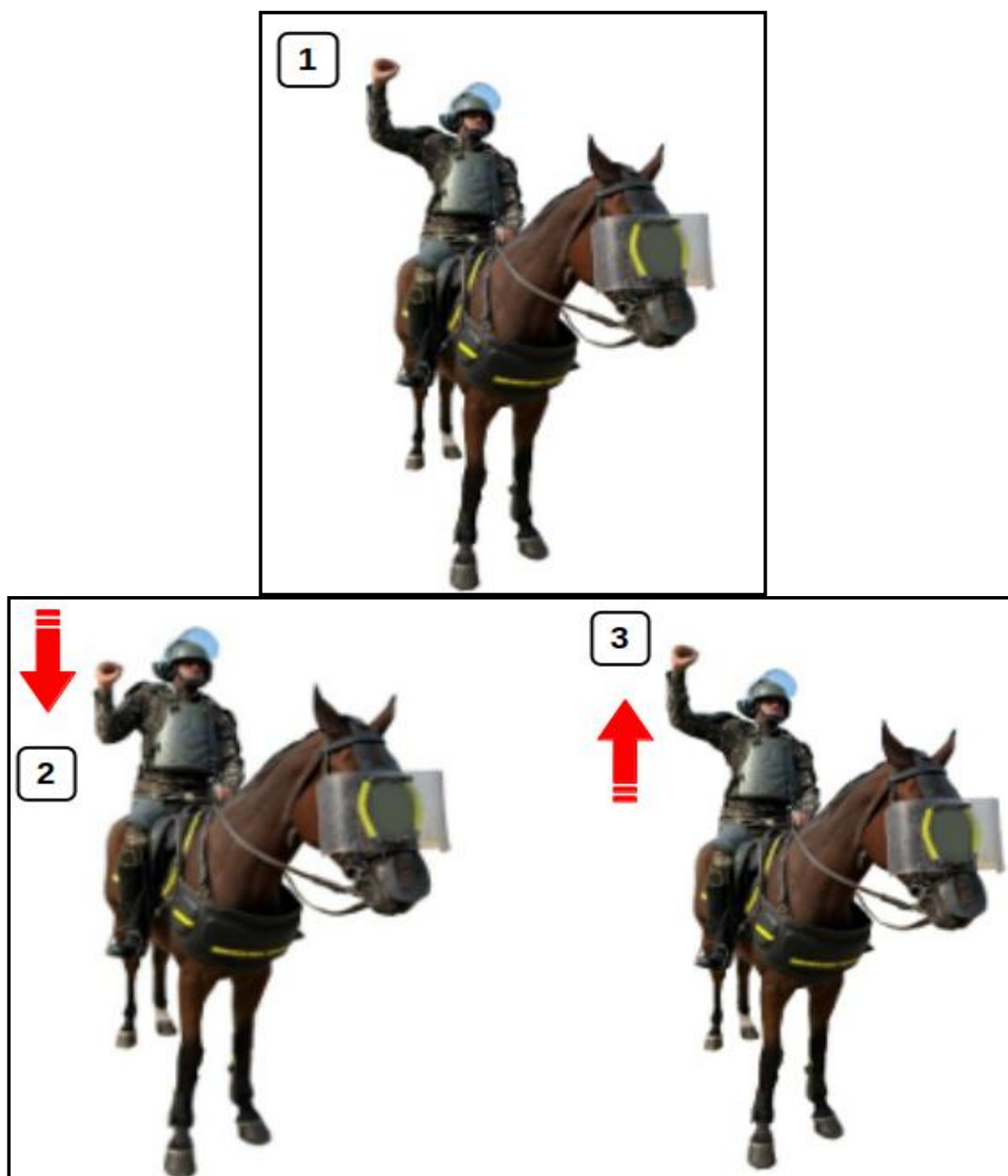


Fig 7-6 – Gesto “Aumentar a Andadura” (tempos 1, 2 e 3).

7.2.1.6.1 Finalidade:

– O gesto “AUMENTAR A ANDADURA” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo aumente o ritmo de sua andadura (não serve para trocar a andadura).

7.2.1.6.2 Descrição (Fig 7-6):

a) Com a viseira levantada, o Cmt levantará o antebraço direito formando um ângulo de 90° com o braço.

- b) O punho estará cerrado anteriormente da cabeça (1).
- c) Na sequência, abaixará o antebraço direito perpendicularmente ao solo, até o punho alcançar a altura do ombro (2).
- d) Em seguida, esticará o antebraço direito, retornando à posição inicial (3).

7.2.1.6.3 Observação:

- a) Esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel à frente da tropa hipomóvel em deslocamento.
- b) Os militares fazem com que suas montadas aumentem o ritmo das andaduras sem que as troquem.
- c) O Cmt repete o gesto até que a sua tropa chegue ao ritmo desejado.

7.2.1.7 Alto

7.2.1.7.1 Finalidade:

- O Gesto “ALTO” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo pare o movimento.

7.2.1.7.2 Descrição (Fig 7-9):

- Com a viseira levantada, o Cmt estenderá o braço direito com a palma da mão voltada pra baixo.

7.2.1.7.3 Observação:

- a) Esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel à frente da tropa hipomóvel; e
- b) Os integrantes da tropa a cavalo, ao observarem o gesto, interrompem imediatamente o deslocamento dos cavalos.



Fig 7-7 – Gesto “Alto”.

7.2.1.8 “Diminuir a Andadura”

7.2.1.8.1 Finalidade:

– O gesto “DIMINUIR A ANDADURA” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo diminua o ritmo de sua andadura (não serve para trocar a andadura).

7.2.1.8.2 Descrição (Fig 7-8):

– Com a viseira levantada, o Cmt estenderá o braço direito para o lado em ângulo de 45° em relação ao corpo, com a mão espalmada e voltada para o solo. Na sequência abaixará a mão, com o braço esticado até que atinja o ângulo de 135° em relação ao corpo, e retornará à posição inicial.



Fig 7-8 – Gesto “Diminuir a Andadura”.

7.2.1.8.3 Observação:

- Este comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel à frente da tropa hipomóvel em deslocamentos em coluna.
- Os integrantes do pelotão hipomóvel fazem com que suas montadas diminuam o ritmo das andaduras sem que as troquem.
- O Cmt repete o gesto até que a sua tropa chegue ao ritmo desejado.

7.2.1.9 “Carga”

7.2.1.9.1 Finalidade:

– Determinar que a tropa a cavalo dê início à carga, onde a tropa a cavalo realiza galope acelerado.

7.2.1.9.2 Descrição (Fig 7-9):

– Com a viseira baixa, o Cmt estenderá o braço direito à frente, formando um ângulo de 45°. Na mão direita empunhará a tonfa e, com esta, apontará a direção-geral do movimento.

7.2.1.9.3 Observação:

- Numa Operação de GLO, controle de distúrbios, esse comando é dado pelo comandante do pelotão hipomóvel, à retaguarda do efetivo que estará em linha à sua frente, com auxílio de apito.
- Comando dado após infiltração a pé da tropa de GLO.



Fig 7-9 – Gesto “Carga”.

7.2.1.10 “A pé”

7.2.1.10.1 Finalidade:

– O gesto “A PÉ” tem por finalidade determinar que os integrantes da tropa a cavalo apeiem e fiquem em condições de realizar alguma ação desmontada.

7.2.1.10.2 Descrição

– Com a viseira baixa e após a tropa ter realizado o “alto”, o comandante da tropa hipomóvel repetirá com energia o gesto de ‘Alto’, conforme descrito no item 7.2.1.6, para que a tropa apeie.



Fig 7-10 – Gesto “A pé”.

7.2.1.11 “Meia volta”

7.2.1.11.1 Finalidade:

- O gesto “MEIA VOLTA” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo realize o movimento de giro de meia-volta, mudando de frente.

7.2.1.11.2 Descrição (Fig 7-11)

- O comandante estenderá o braço direito, com o punho cerrado, anteriormente da cabeça, e fará movimento circular com o antebraço e a mão fechada.



Fig 7-11 – Gesto “Meia Volta”.

7.2.1.12 “Mudar de direção”

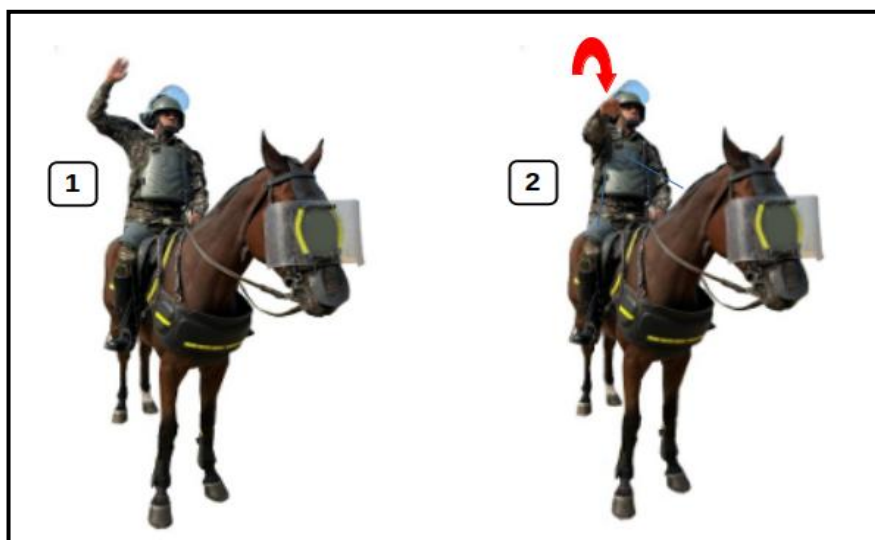


Fig 7-12 – Gesto “Mudar de Direção”.

7.2.1.12.1 Finalidade:

– O gesto “MUDAR DE DIREÇÃO” tem por finalidade determinar que a tropa a cavalo mude de direção (à direita e à esquerda).

7.2.1.12.2 Descrição (Fig 7-12)

- Este gesto é semelhante ao gesto de “EM FRENTE”.
- Partindo da posição de “ATENÇÃO” (1), o Cmt descera o seu braço direito estendido à frente do corpo, apontando-o para a direção pretendida (direita ou esquerda) (2).

7.2.1.13 “Reunir”

7.2.1.13.1 Finalidade:

- O gesto “REUNIR” tem por finalidade determinar que os cavaleiros dispersos se reúnam próximos ao Comandante da tropa a cavalo para o recebimento de ordens.

7.2.1.13.2 Descrição (Fig 7-13):

- Da posição do gesto de “ATENÇÃO”, o comandante realizará movimentos circulares com o antebraço direito e mão direita espalmada anteriormente da cabeça.



Fig 7-13 – Gesto “Reunir”.

7.2.1.14 “Cerrar distâncias”

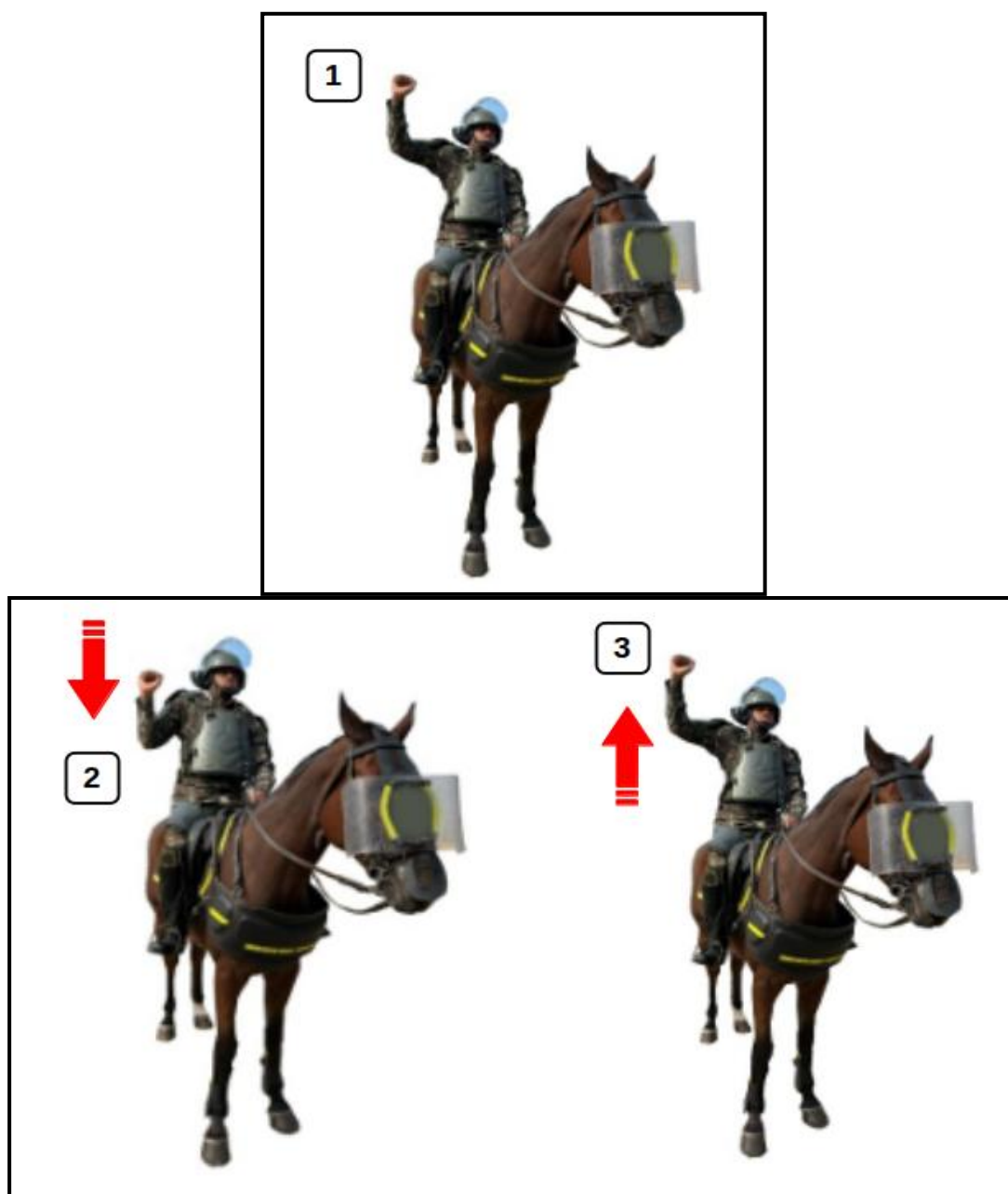


Fig 7-14 – Gesto “Cerrar distâncias”.

7.2.1.14.1 Finalidade:

- O Gesto “CERRAR DISTÂNCIAS” tem por finalidade determinar a tropa a cavalo e que sejam diminuídas as distâncias entre os cavaleiros.

7.2.1.14.2 Descrição:

- Repetir o gesto de “Aumentar a Andadura”, conforme descrito no item 7.2.1.7, anteriormente.

CAPÍTULO VIII

BANDAS DE MÚSICA

8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

8.1.1 Os sinais e os gestos contidos neste capítulo atendem às diversas situações de deslocamentos e procedimentos de ordem unida das diversas bandas militares.

8.1.2 Os sinais e os gestos apresentados neste manual são aplicáveis a todas as bandas de música, fanfarras, bandas marciais, e bandas de clarins e cornetas do Exército Brasileiro.

8.2 SINAIS E GESTOS PARA CONTROLE E BALIZAMENTO DE BANDAS DE MÚSICA

8.2.1 COMANDOS POR GESTOS PARA BANDA DE MÚSICA, FANFARRA, BANDA MARCIAL, BANDA DE CLARINS E BANDA DE CORNETAS

8.2.1.1 “Atenção”

8.2.1.1.1 Finalidade:

- a) O gesto de “ATENÇÃO” serve como alerta para a banda antes que seja executado um novo comando, seja a pé firme ou em deslocamento.
- b) Todos os gestos de comando devem ser precedidos por este.

8.2.1.1.2 Descrição (Fig 8-1 e 8-2)

- a) O braço direito estará na vertical ou perpendicular ao solo, empunhando a batuta ou sem batuta, com a mão direita empunhando a batuta ou, sem batuta, com a mão espalmada e voltada para frente.
- b) Quando a pé firme, o braço esquerdo estará estendido ao lado do corpo, com a mão esquerda espalmada e colada à coxa.
- c) Quando em deslocamento, o braço esquerdo estará estendido e acompanhando o ritmo da marcha.



Fig 8-1 – Gesto “Atenção” (a pé firme).



Fig 8-2 – Gesto “Atenção” (em deslocamento).

8.2.1.2 “Marcar passo a partir de posição de sentido” (com a banda tocando em posição de sentido, à retaguarda do Regente/ Mestre).

8.2.1.2.1 Finalidade

– O gesto de “MARCAR PASSO A PARTIR DE POSIÇÃO DE SENTIDO” tem a finalidade de comandar o marcar passo com a banda de música tocando na posição de sentido.

8.2.1.2.2 Descrição (Fig 8-3 e 8-4):

– Partindo da posição do gesto de “ATENÇÃO” (1), o Regente/Mestre descerá a mão direita na linha vertical até a altura do ombro (duas vezes) seguindo a cadência no tempo fraco do compasso correspondente ao toque do bombo (pé direito), voltando o braço para a posição do gesto de “ATENÇÃO” (2). No próximo pé esquerdo, o Regente ou Mestre de música inicia o “Marcar Passo” e baixa a mão naturalmente, sendo seguido, imediatamente, pela banda.

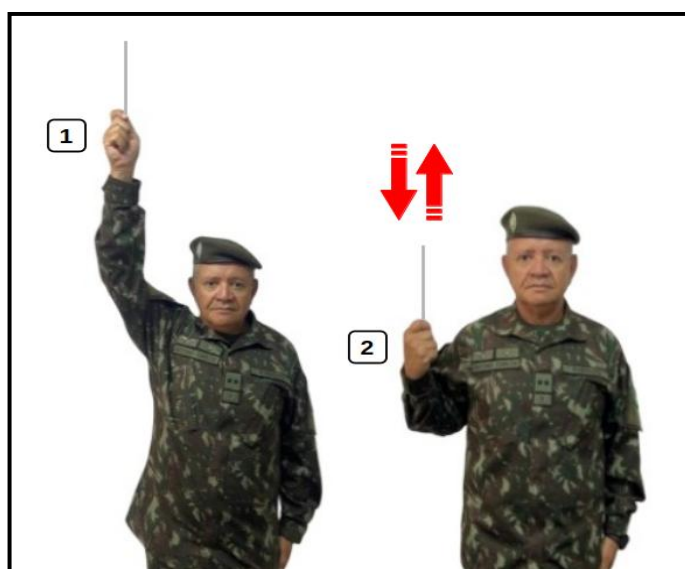


Fig 8-3 – Gesto “Marcar Passo” (com batuta).

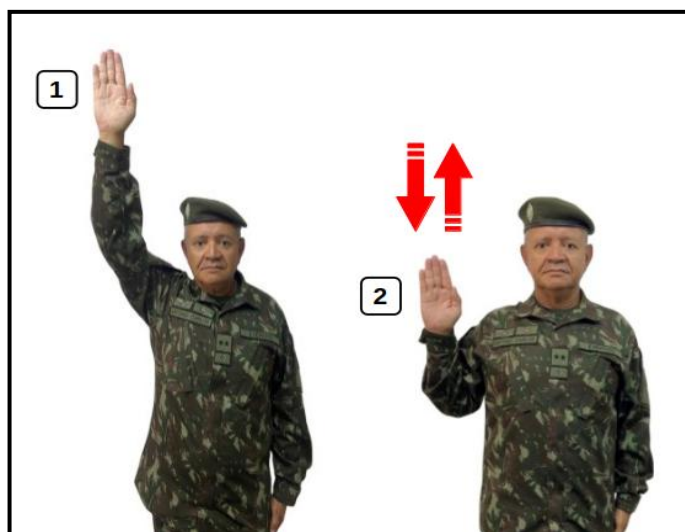


Fig 8-4 – Gesto “Marcar Passo” (sem batuta).

8.2.1.3 “Marcar passo vindo do movimento de marcha” (Banda em deslocamento e à retaguarda do Regente/Mestre).

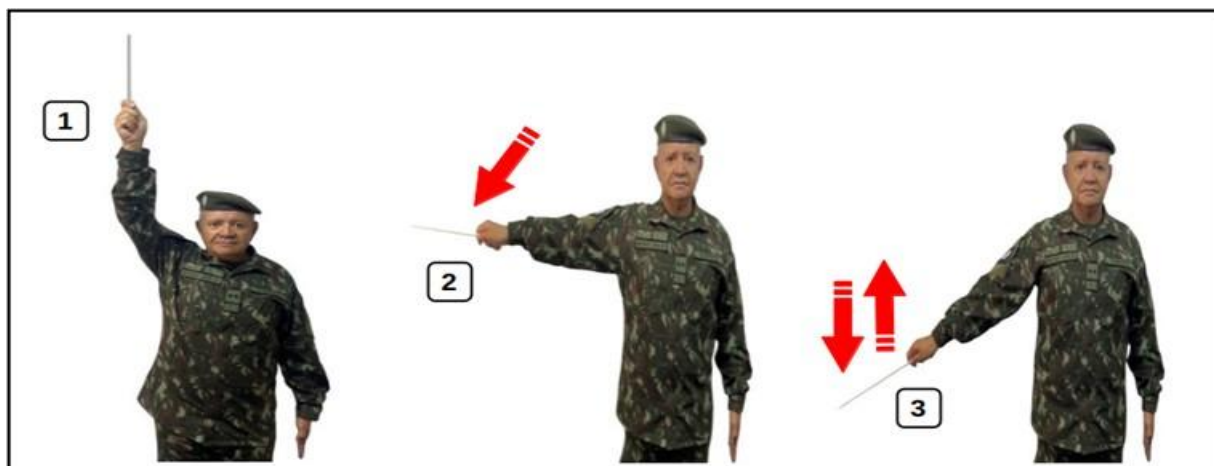


Fig 8-5 – Gesto “Marcar passo vindo do movimento de marcha” (com batuta).



Fig 8-6 – Gesto “Marcar passo vindo do movimento de marcha” (sem batuta).

8.2.1.3.1 Finalidade

– O gesto “MARCAR PASSO VINDO DO MOVIMENTO DE MARCHA” tem por finalidade comandar o marcar passo com a banda de música em deslocamento.

8.2.1.3.2 Descrição (Fig 8-5 e 8-6)

- a) Partindo do gesto de “ATENÇÃO” (1), o Regente/Mestre executará o gesto para diminuir o passo, baixando lateralmente o braço direito estendido até o prolongamento da linha dos ombros (2), com a palma da mão voltada para o solo ou empunhando a batuta.
- b) Em seguida, movimentará duas vezes o braço direito para baixo até um ângulo de 135° graus em relação ao seu corpo e para cima até a linha dos ombros (3), desacelerando o ritmo da marcha até parar, sendo seguido automaticamente pela banda.

8.2.1.4 “Em frente”



Fig 8-7 – Gesto “Em frente” (com batuta).

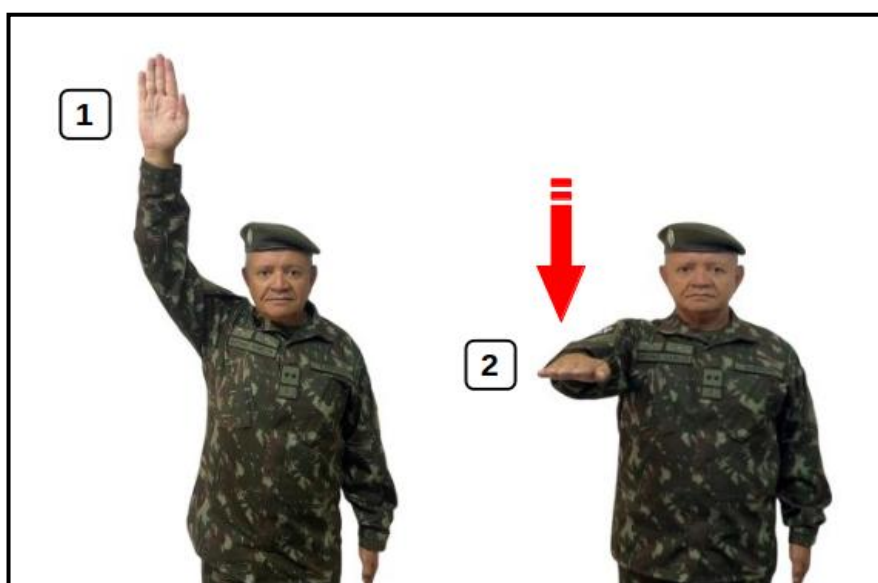


Fig 8-8 – Gesto “Em frente” (sem batuta).

8.2.1.4.1 Finalidade

– O gesto de “EM FRENTE” tem por finalidade comandar o movimento de “em frente”, com a banda marcando passo, tocando ou sem tocar.

8.2.1.4.2 Descrição (Fig 8-7 e 8-8):

- Partindo do gesto de “ATENÇÃO” (1), o Regente/Mestre abaixará o braço direito energicamente à frente do corpo (2) quando seu pé esquerdo tocar o solo.
- O braço esquerdo estará na posição horizontal (paralelo ao solo), empunhando a batuta ou com a palma da mão estendida e voltada para o solo.
- No próximo pé esquerdo, romperá marcha, sendo seguido pela banda.

8.2.1.5 “Direita volver em marcha”

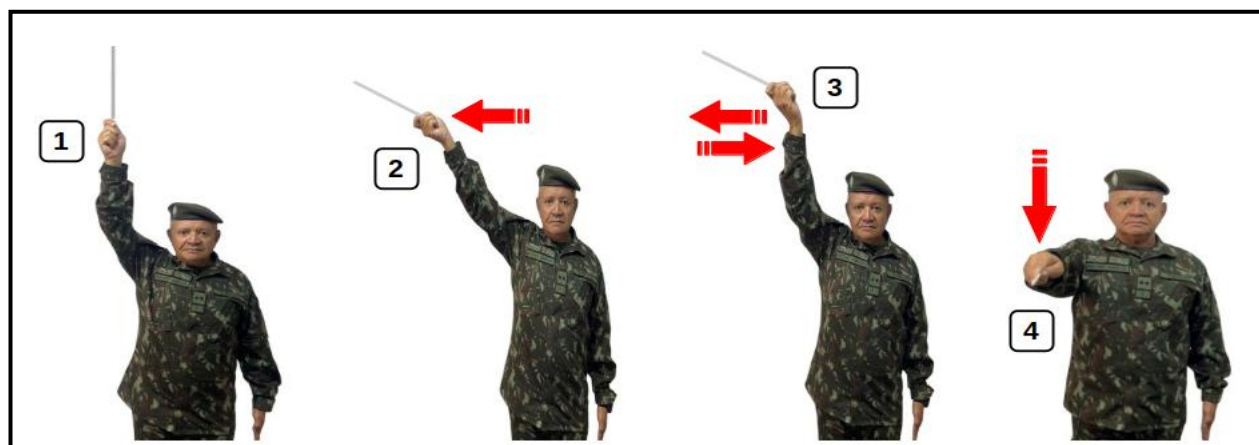


Fig 8-9 – Sequência de gestos para “Direita volver em marcha” (com batuta).

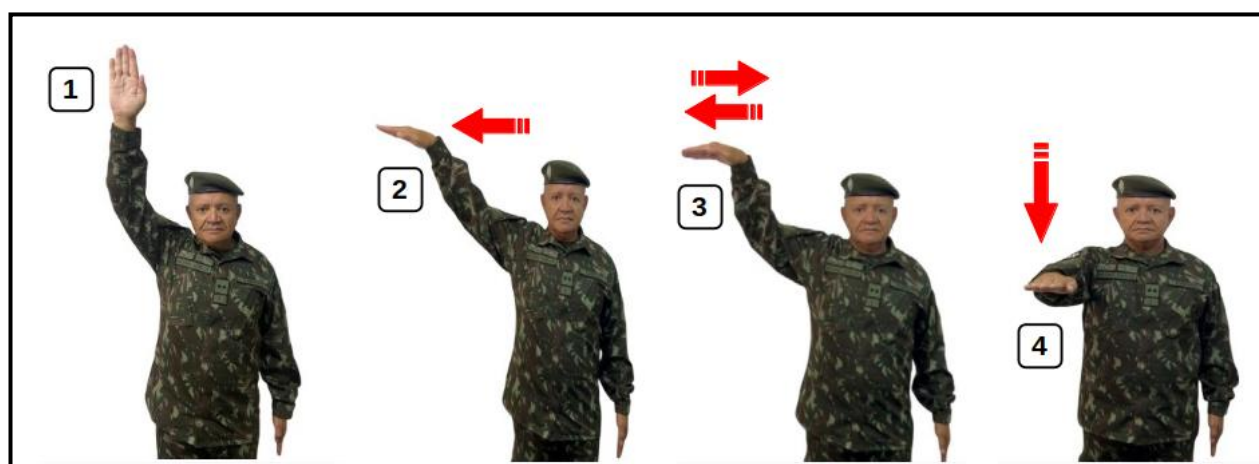


Fig 8-10 – Sequência de gestos para “Direita volver em marcha” (sem batuta).

8.2.1.5.1 Finalidade:

– O gesto “DIREITA VOLVER EM MARCHA” tem por finalidade comandar o movimento de “direita volver” com a banda em movimento.

8.2.1.5.2 Descrição (Fig 8-9 e 8-10)

- a) Após o gesto de “ATENÇÃO” (1), o Regente/Mestre abaixará o braço direito lateralmente para direita, formando um ângulo de 45° graus, com a palma da mão espalmada e voltada para baixo ou empunhando a batuta (2).
- b) Na sequência, realizará um movimento de indicação à direita, movimentando o antebraço para a direita e para a esquerda (duas vezes), retornando imediatamente para a posição de atenção (3).
- c) Ao chegar no local da conversão, baixa energicamente o braço para frente (4) no pé direito (gesto de em frente), no segundo pé esquerdo executa o movimento de direita volver.

8.2.1.6 “Esquerda volver em marcha”

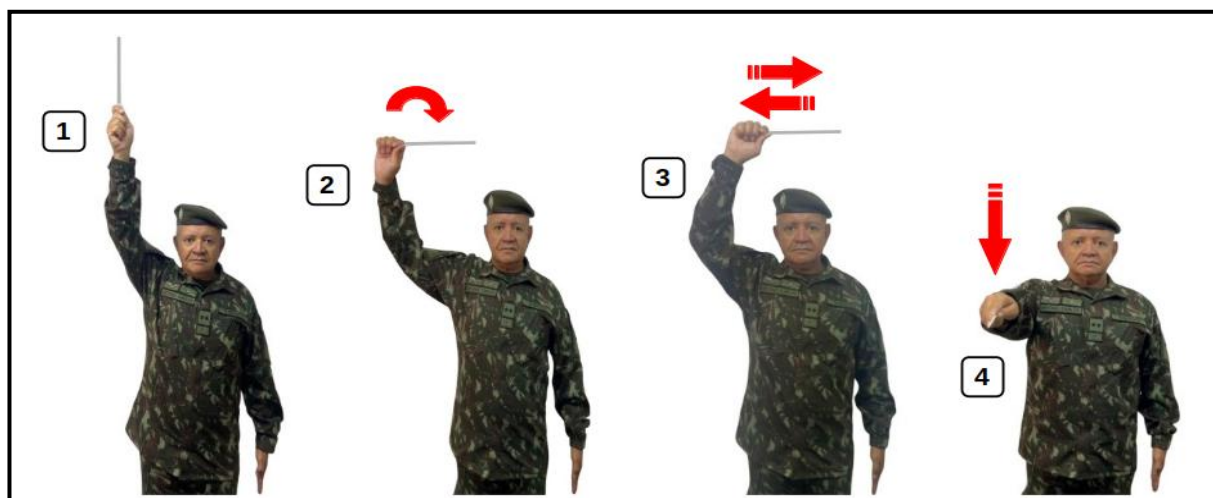


Fig 8-11 – Sequência de gestos para “Esquerda volver em marcha” (com batuta).

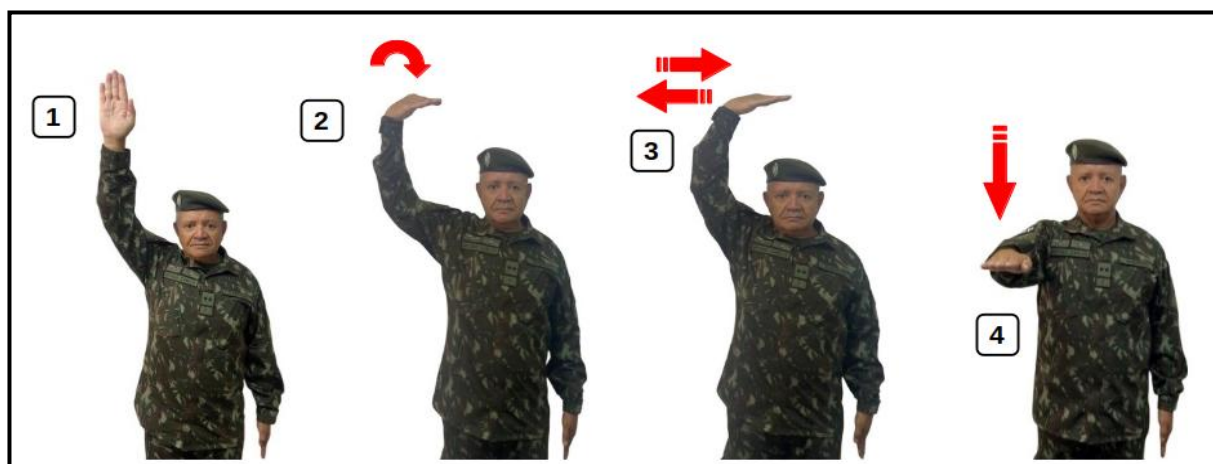


Fig 8-12 – Sequência de gestos para “Esquerda volver em marcha” (sem batuta).

8.2.1.6.1 Finalidade:

– O gesto de “ESQUERDA VOLVER EM MARCHA” tem a finalidade de comandar o movimento de “esquerda volver” com a banda em movimento de marcha.

8.2.1.6.2 Descrição (Fig 8-11 e 8-12):

- Após realizar o gesto de “ATENÇÃO” (1) e ainda na mesma posição, o Regente/Mestre inclinará a batuta para a esquerda ou inclinará a mão direita para a esquerda, mantendo a palma da mão voltada para baixo (2).
- Na mesma posição, realizará um movimento de indicação à esquerda, movimentando o braço para a esquerda e para a direita (duas vezes) (3), retornando imediatamente para a posição de “ATENÇÃO” (1).
- Ao chegar no local da conversão, baixará energeticamente o braço direito para frente (4) no pé esquerdo e no segundo pé direito executará o movimento de “esquerda volver”.

8.2.1.7 “Alto”

8.2.1.7.1 Finalidade

– O Gesto de “ALTO” tem por finalidade comandar o movimento de “Alto” com a banda realizando o “marcar passo”.

8.2.1.7.2 Descrição (Fig 8-13 e 8-14)

- a) Após ter sido realizado o movimento de marcar passo e partindo do gesto de “ATENÇÃO” (1), o Regente/Mestre baixará o braço direito verticalmente até que a mão direita atinja a altura do ombro (repetir o movimento duas vezes), empunhando a batuta ou com a mão espalmada e voltada para frente (2).
- b) Este movimento (2) seguirá o pé direito. Ao final da 2ª repetição, a mão direita permanecerá na altura do ombro até chegar ao momento desejável para realizar o “alto”.
- c) Ao chegar o momento de realizar o “alto” e quando o pé esquerdo tocar ao solo, o Regente/Mestre subirá o braço energicamente na vertical para a posição de “atenção” (3), quando o pé esquerdo tocar o solo, realizando o movimento de Alto com a contagem de três tempos, como é padrão geral.
- d) A banda executará o movimento junto com o Regente/ Mestre.



Fig 8-13 – Gesto “Alto” (com batuta).

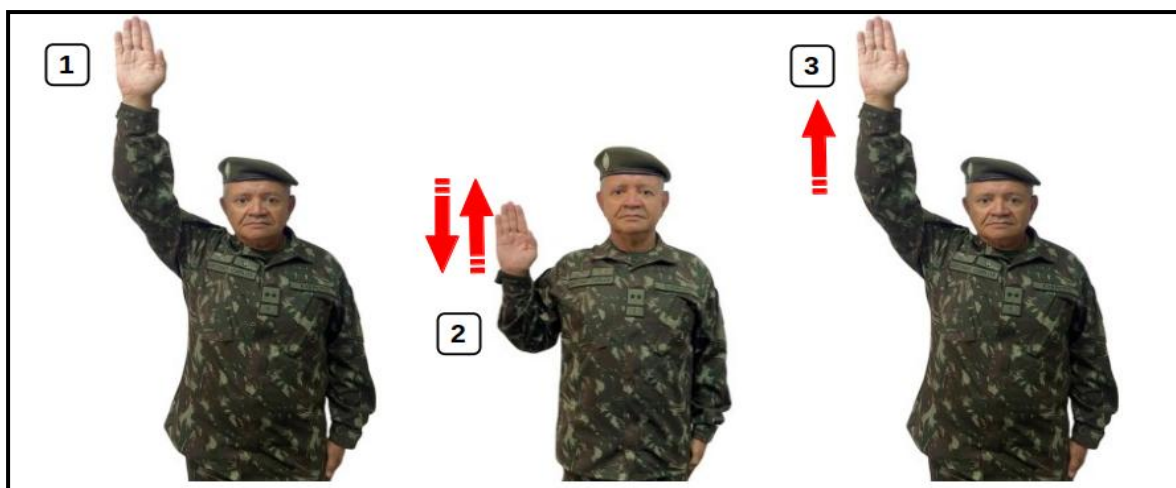


Fig 8-14 – Gesto “Alto” (sem batuta).

8.2.1.8 “Voltas a pé firme, meia-volta, um oitavo à esquerda, um oitavo à direita, direita volver, esquerda volver” (com a banda tocando ou sem tocar)

8.2.1.8.1 Finalidade:

– O gesto de “VOLTAS” tem por finalidade comandar os movimentos de “MEIA-VOLTA”, “8º À ESQUERDA”, “8º À DIREITA”, “DIREITA VOLVER”, “ESQUERDA VOLVER” com a banda a pé firme e na posição de sentido, tocando ou não tocando.

8.2.1.8.2 Descrição (Fig 8-15 e 8-16)

- Partindo da posição de “ATENÇÃO” (1), o Regente ou Mestre de música executa primeiro um dos movimentos (MEIA-VOLTA, 8º À ESQUERDA, 8º À DIREITA, DIREITA VOLVER ou ESQUERDA VOLVER).
- Ainda mantendo a posição de “ATENÇÃO” e, em seguida, baixará o braço energeticamente à frente do corpo e na posição horizontal (2).
- Após a banda realizar o movimento indicado pelo Regente/Mestre, voltará o braço naturalmente para posição de sentido.

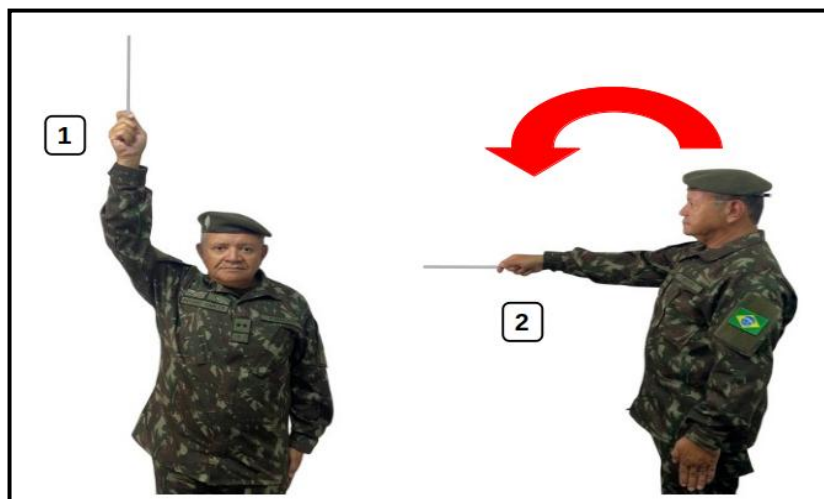


Fig 8-15 – Gesto “Voltas” (com batuta).

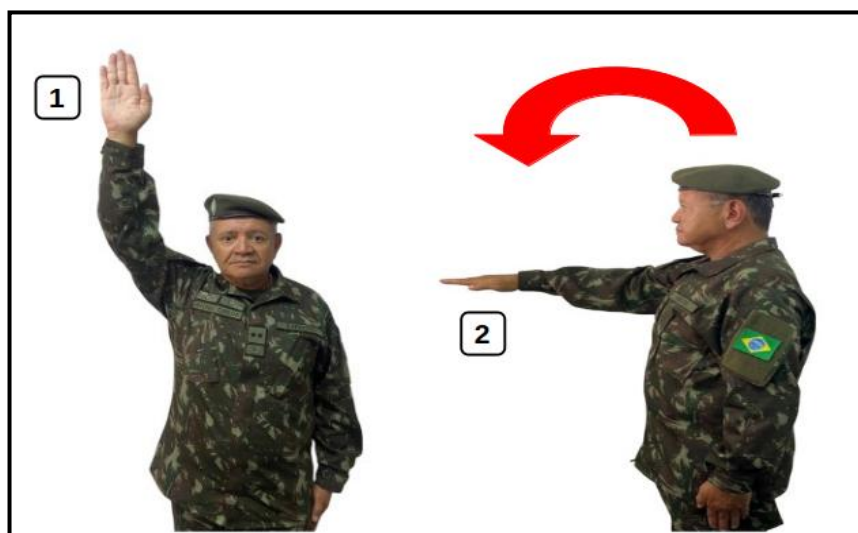


Fig 8-16 – “Voltas” (sem batuta).

8.2.1.9 “Direção à esquerda ou à direita” (com a banda em movimento de marcha, à retaguarda do regente/mestre).

8.2.1.9.1 Finalidade:

– O gesto de “DIREÇÃO À ESQUERDA OU À DIREITA” tem por finalidade comandar a execução do movimento de “em direção à direita ou à esquerda”, com a banda em deslocamento.

8.2.1.9.2 Descrição

– Partindo da posição do gesto de “ATENÇÃO”, o Regente/Mestre de música executará o movimento (Direção à Direita ou a Esquerda) baixando o braço direito estendido horizontalmente à frente do corpo na altura do ombro, com a palma da mão voltada para baixo ou empunhando a batuta, indicando lentamente a direção a ser tomada (ESQUERDA OU DIREITA) e executando-a, sendo seguido automaticamente pela banda.

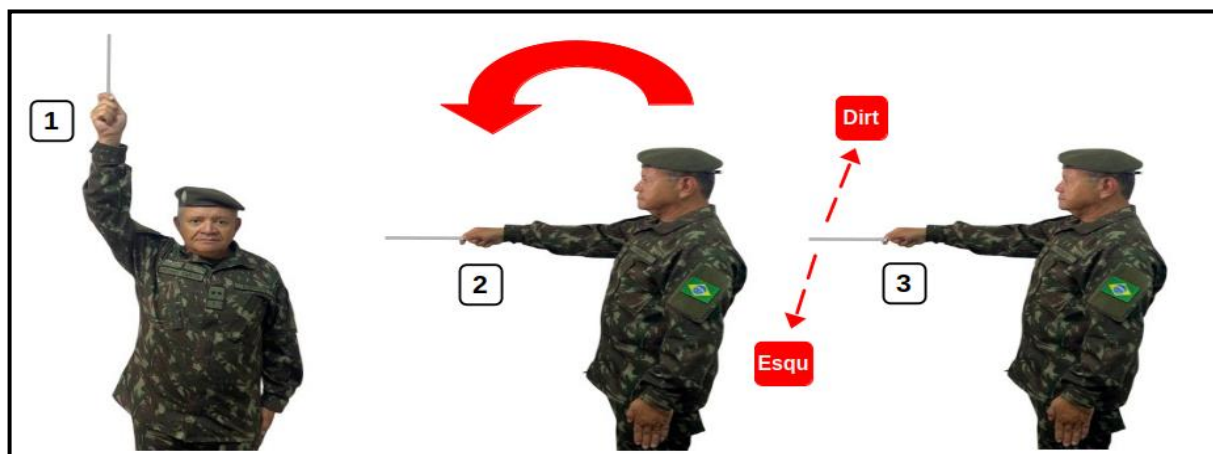


Fig 8-17 – Gesto “Direção à esquerda ou à direita” (com batuta).

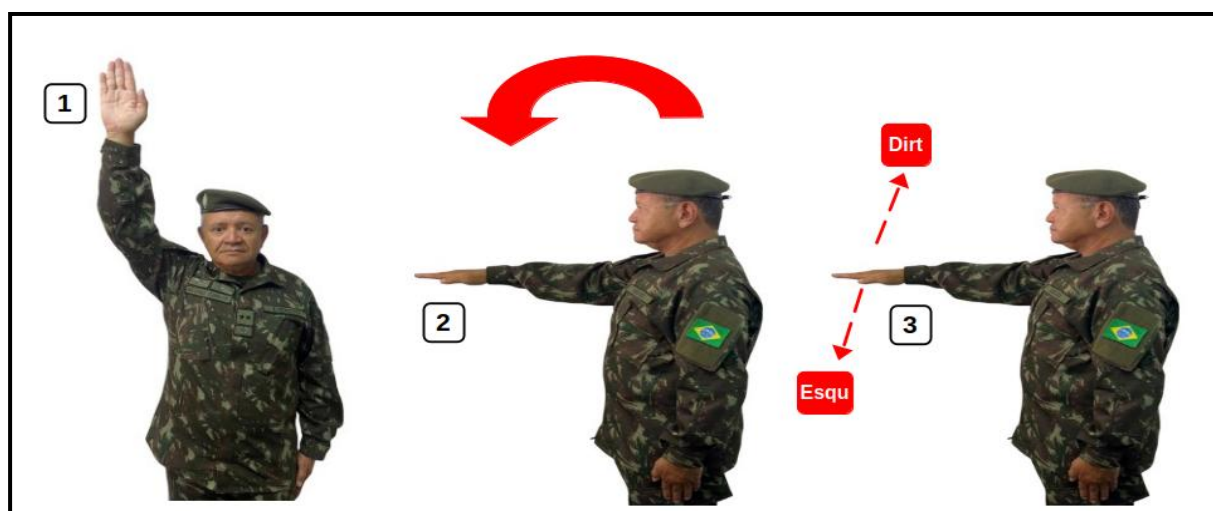


Fig 8-18 – Gesto “Direção à esquerda ou à direita” (sem batuta).

8.2.1.10 “Preparar para tocar e entrar na música”

8.2.1.10.1 A pé firme (com a banda em posição de sentido, à retaguarda do Regente/ Mestre, antecedendo o “ordinário marche”).

a) Finalidade:

- 1) O gesto “PREPARAR PARA TOCAR E ENTRADA NA MÚSICA (A PÉ FIRME)” tem por finalidade comandar o movimento de “para tocar preparar”.
- 2) Neste caso, a entrada na música é realizada após o ordinário marche, com a banda a pé firme, a retaguarda do Regente/ Mestre.

b) Descrição (Fig 8-19)

1) Preparar para tocar:

- (a) Após definida a música a ser executada (dobrado, marcha etc), o Regente/ Mestre de música realizará o gesto de “ATENÇÃO”.
- (b) Em seguida, abrirá os braços, as palmas das mãos voltadas para cima e na altura da cintura, ou empunhando a batuta, e realizará um movimento de subir as mãos até a altura do tórax, na vertical, de baixo para cima; e
- (c) imediatamente os músicos elevam os instrumentos à posição de tocar.



Fig 8-19 – Gesto “Preparar para tocar” (sem e com batuta).

2) Entrada na música:

- (a) Voltando à posição de atenção, o Regente/Mestre, após o ordinário marche (a voz ou a corneta), imediatamente, abaixa o braço na horizontal à frente do corpo na altura do ombro, com a palma da mão voltada para baixo ou empunhando a batuta (Gesto de “Em Frente”), quando o pé esquerdo toca o solo.
- (b) No próximo pé esquerdo a banda entra na música (música tética, *anacruse* ou acéfala).

8.2.1.10.2 Em Marcha (com a banda marcando passo ou em marcha, à retaguarda do Regente/ Mestre).

a) Finalidade:

- O gesto “PREPARAR PARA TOCAR E ENTRADA NA MÚSICA (EM MARCHA)” tem por finalidade comandar o movimento de “para tocar preparar” e “entrada na música”,

com a banda marcando passo ou em movimento de marcha, à retaguarda do Regente/ Mestre.

b) Descrição:

1) Preparar para tocar:

(a) Após definida a música a ser executada (dobrado, marcha etc.), o Regente/ Mestre de música faz o gesto de “ATENÇÃO”.

(b) Em seguida, abrirá os braços, as palmas das mãos voltadas para cima e na altura da cintura, ou empunhando a batuta e realiza um movimento de subir as mãos até a altura do tórax, na vertical, de baixo para cima; e

(c) Imediatamente os músicos elevam os instrumentos a posição de tocar.



Fig 8-20 – Gesto “Preparar para tocar em marcha” (sem e com batuta).

2) Entrada na música TÉTICA (pé esquerdo):

- Após os 2 tempos, a banda começa a tocar no 3º tempo (3º pé esquerdo).

3) Entrada na música ANACRUSE (quando ocorre no tempo fraco ou parte fraca do tempo, pé direito):

- Após o início da contagem, na segunda parte do 2º tempo de contagem (pé direito), a banda começa a tocar.

4) Entrada na música ACÉFALA (quando ocorre em parte fraca do tempo forte, pé esquerdo):

- Após o início da contagem, no início do terceiro tempo (pé esquerdo), a banda começa a tocar.

8.2.1.10.3 A Pé Firme (com a banda em pé, em posição de sentido, frente para o Regente/ Mestre ou sentada frente para o Regente/ Mestre).

a) Finalidade

- O gesto “PREPARAR PARA TOCAR E ENTRADA NA MÚSICA (A PÉ FIRME)” tem por finalidade comandar o movimento de “para tocar preparar” e “entrada na música”, com a banda em posição de sentido ou sentada, de frente para o Regente/ Mestre.

b) Descrição

1) Preparar para tocar:

(a) Após definida a música a ser executada (dobrado, marcha etc), o Regente/ Mestre de música faz o gesto de “Atenção”.

(b) Em seguida, abrirá os braços, as palmas das mãos voltadas para cima e na altura da cintura, ou empunhando a batuta, e realiza um movimento de subir as mãos até a altura do tórax, na vertical, de baixo para cima (imediatamente os músicos elevam os instrumentos a posição de tocar).



Fig 8-21 – Gesto “Preparar para tocar” (sem e com batuta).

2) Entrada na música:

- Após certificado que todos os músicos já estão em posição de tocar, o Regente/ Mestre realiza a contagem desejada utilizando as duas mãos.

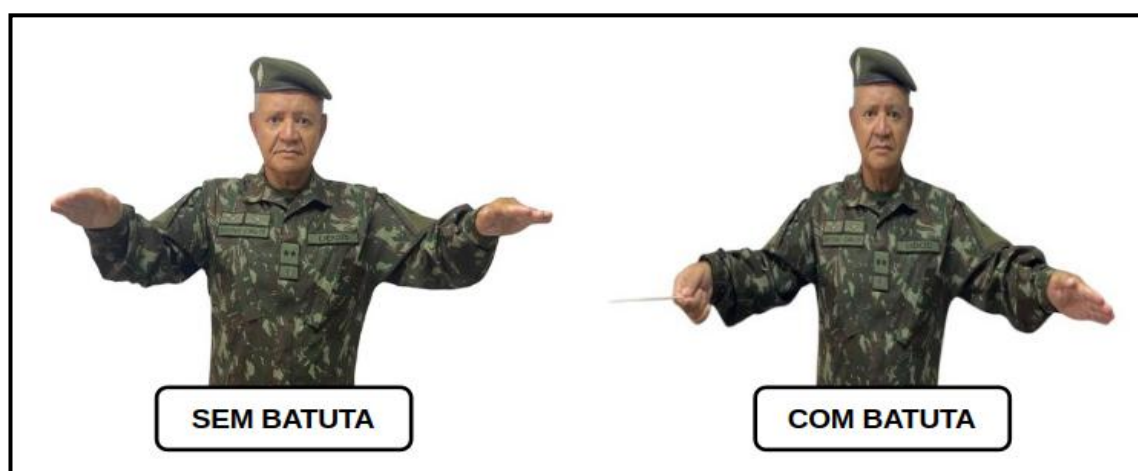


Fig 8-22 – Gesto “Entrada da música” (sem e com batuta).

8.2.1.11 Cortar Música

8.2.1.11.1 Em Marcha (com a banda em marcha, a retaguarda do regente/mestre).

a) Finalidade

- O gesto de “CORTAR MÚSICA (EM MARCHA)” tem por finalidade comandar o “parar de tocar” com a banda em movimento de marcha (banda à retaguarda do Regente/Mestre).

b) Descrição

- 1) O Regente ou Mestre de música partindo do gesto de “Atenção”, faz um movimento circular com o braço direito erguido e a mão no alto, com ou sem batuta no sentido horário, duas vezes.
- 2) Imediatamente o bumbo realiza duas batidas fortes em contratempo, uma na parte fraca do tempo forte (pé esquerdo) e outra na parte fraca do tempo fraco (pé direito), com valores correspondentes a uma colcheia.
- 3) Após isso, a banda corta a música.



Fig 8-23 – Gesto “Cortar música em marcha” (sem e com batuta).

8.2.1.11.2 A Pé Firme (com a banda frente para o Regente/ Mestre, em sentido ou sentada).

a) Finalidade

- O gesto de “CORTAR MÚSICA (A PÉ FIRME)” tem por finalidade comandar o “parar de tocar”, com a banda em sentido ou sentada.

b) Descrição

- 1) O Regente ou Mestre de música continua marcando os tempos com a mão direita, levantando a mão esquerda com a palma para frente e dedos unidos (Fig 8-23).
- 2) Quando estiver seguro e certo de que toda a banda visualizou o gesto de atenção, executa o corte com as duas mãos em forma de semicírculos para fora, no tempo forte do compasso.



Fig 8-24 – Sinal de atenção para cortar a música (sem e com batuta).

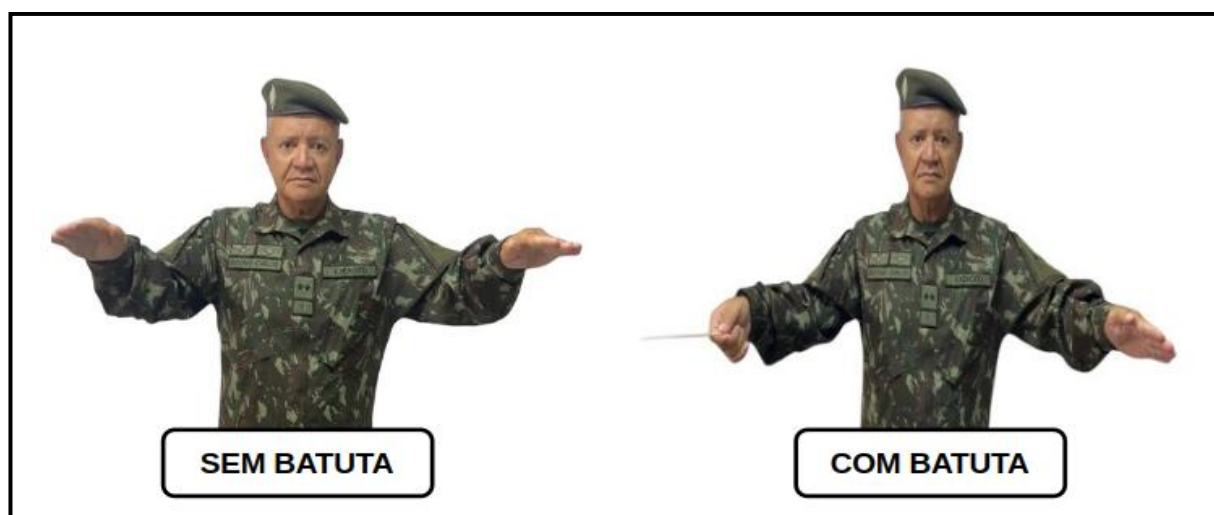


Fig 8-25 – Sinal para cortar a música (sem e com batuta).

CAPÍTULO IX

SINAIS PIROTÉCNICOS

9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.1.1 O efeito pirotécnico produz fumaça ou luz, que acabam sendo consumidas no processo. Quando usados para transmissão de mensagens pré-estabelecidas, esses sinais são baseados na cor e nas características do dispositivo pirotécnico usado.

9.1.1.1 Os sinais pirotécnicos complementam ou substituem os meios normais de comunicação e permitem que a localização de tropas e/ou unidades isoladas seja sinalizada rapidamente.

9.1.1.2 Os sinais pirotécnicos podem, também, identificar viaturas e locais de importância no terreno e controlar elementos de manobra, o apoio de fogo e a marcação de alvos.

9.1.1.3 Quando o efeito pirotécnico é usado, o sinal e seu significado são incluídos nas documentações de exercícios de adestramento ou de operações reais de emprego da tropa, independentemente de sua natureza ou região de operação.

9.1.2 Os materiais normalmente utilizados com efeito pirotécnico são as granadas de fumaça e de luz e som, a munição traçante e os foguetes e artifícios. Ademais, os bastões de luz química ou luzes de sinalização e painéis de identificação no solo podem ser utilizados como complemento ou de forma isolada na falta de produtos pirotécnicos.

- Os sinais pirotécnicos podem ser observados pelo inimigo; portanto, deve-se levar em consideração o sigilo para tentar evitar a divulgação de locais de posição e/ou das intenções das tropas empregadas.

9.2 GRANADAS

9.2.1 As granadas são artefatos bélicos de uso restrito, com peso inferior a 1 Kg, que visa facilitar o seu transporte e lançamento ou projeção pelo combatente individual. A classificação desse artefato varia de acordo com o local a ser empregado, seu método de projeção, seu funcionamento, sua carga e o objetivo para o qual se destina.

9.2.2 Granadas Fumígenas

9.2.2.1 As granadas fumígenas (Fig 9-1) produzem fumaça que possui uma composição inofensiva sólida (clorato de potássio, lactose e corante), podendo ser inspirada sem consequências à saúde.

- Tem como objetivo a sinalização em treinamento ou em operações, ou o uso como distração em situações táticas. São utilizadas, também, para a identificação de tropas no terreno para o apoio aéreo e eventual resgate de feridos.

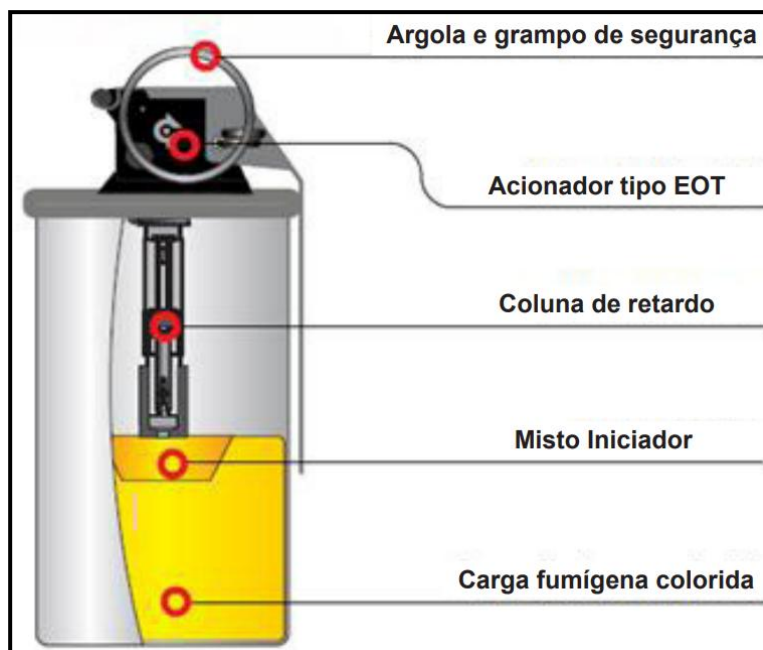


Fig 9-1 – Composição das granadas fumígenas de sinalização.

GRANADAS FUMÍGENAS – DADOS TÉCNICOS	
Nome comum	Granada Fumígena de Sinalização
Princípio de funcionamento	Misto de ignição
Tempo de emissão	De 40 a 60 segundos
Composição do misto sinalizador	Clorato de potássio, lactose e corante
Lançamento	Manual
Validade	5 anos

Tab 9-1 – Dados técnicos das granadas fumígenas.

9.2.2.2 As granadas fumígenas de sinalização podem ser encontradas nas cores azul, vermelha, verde, violeta, cinza, branca, laranja e amarela. As cores chamativas têm o objetivo de contrastar com o terreno, facilitando a localização.

9.2.2.3 A fumaça pode ser usada para sinalização terrestre e Terra-Ar. Tanto a fumaça branca quanto a colorida podem ser usadas para essa finalidade.

9.2.2.4 Os sinais de fumaça são visíveis a distâncias maiores quando empregados contra um fundo de terreno de cor contrastante.

9.2.2.5 A fumaça é útil para marcar os flancos da unidade, as posições dos elementos de liderança e os locais dos alvos, zonas de lançamento, áreas de pouso tático e locais de pouso de evacuação médica.

9.2.2.6 Os sinais de fumaça são aplicáveis na comunicação por meio de sinais pré-estabelecidos entre unidades pequenas e com aeronaves.



Fig 9-2 – Exemplos de granadas fumígenas de sinalização.

9.3 MUNIÇÃO TRAÇANTE

9.3.1 A munição traçante é um tipo de munição de arma de fogo que emite um traço luminoso, normalmente vermelho (podem ser de outras cores), cuja visibilidade a olho nu, principalmente na parte noturna, permite ao atirador, ou a outros militares, a visualização da trajetória do disparo.

9.3.2 Existem munições traçantes cujo rastro é visível somente para quem estiver utilizando óculos de visão noturna. São os chamados traçantes escuros.

9.3.3 A sua utilização deste tipo de munição tem por objetivo corrigir a trajetória do tiro ou sinalizar a concentração dos fogos em um alvo específico. Também podem ser utilizadas como forma de identificação de tropas amigas.

9.4 FOGUETES E ARTEFATOS PIROTÉCNICOS

9.4.1 Os foguetes e os artefatos pirotécnicos podem ser usados para sinalização, salvamento ou em operações de combate. São artefatos que produzem luz e som que permitem a comunicação visual e sonora. Eles podem ser sinalizadores de mão, foguetes de luz, fumígenos e mistos.

9.4.2 EM ALGUMAS SITUAÇÕES TÁTICAS PODERÃO SER EMPREGADOS FOGUETES PIROTÉCNICOS DA SEGUINTE FORMA:

9.4.2.1 As explosões de uma, duas ou mais “estrelas” poderão identificar uma determinada ação, fase do combate, conquista de um objetivo, ordem de ataque ou de retraimento, missão ou tropa desdobrada no terreno.

9.4.2.2 A mensagem pré-estabelecida com a finalidade aqui descrita deve ser padronizada em Ordem de Operações para que todas as frações envolvidas na operação tenham conhecimento do significado do sinal empregado.



Fig 9-3 – Foguetes pirotécnicos.

9.4.3 O SINALIZADOR FUMÍGENO (Fig 9-4)

9.4.3.1 É utilizado para balizamentos de tropas e de região em terra ou água e possui um lastro com base de borracha nitrílica com contra-peso, o que possibilita a sua flutuação durante a queima.



Fig 9-4 – Exemplo de sinalizador fumígeno em funcionamento.

9.4.3.2 Possui um sistema de acionamento, geralmente, manual, através da retirada do pino de segurança. A emissão de fumaça é de alta densidade, geralmente, na cor laranja.

9.4.4 O FACHO SINALIZADOR MANUAL (Fig 9-5)

9.4.4.1 Pode ser utilizado para marcação de tropa e de região no terreno, ação tática e situações de emergência. Emite um fecho de luz vermelha de alta intensidade luminosa.

9.4.4.2 O sistema de acionamento, geralmente, é manual, com funcionamento imediato após o disparo.



Fig 9-5 – Exemplo de fecho sinalizador manual em funcionamento.

9.4.5 O SINALIZADOR MANUAL ESTRELA COM PARAQUEDAS (Fig 9-6)

9.4.5.1 Pode ser usado para marcação de tropa e de região no terreno, além de determinar ação tática a ser executada.



Fig 9-6 – Exemplo de sinalizador manual estrela com paraquedas em funcionamento.

9.4.5.2 Após o lançamento, o foguete desenvolve uma trajetória retilínea na vertical e, após atingir uma altura de cerca de 300 metros, o sistema de ejeção libera o conjunto de paraquedas acoplado a uma carga iluminativa de estrelas coloridas de alta intensidade.

9.4.5.3 O sistema de acionamento é, geralmente, manual, com funcionamento imediato após o disparo.

9.5 MENSAGENS PRÉ-ESTABELECIDAS

9.5.1 As mensagens pré-estabelecidas (Tab 9-2) devem constar das diretrizes de emprego e de utilização dos meios de sinalização com efeitos pirotécnicos das Grandes Unidades, uma vez que podem comprometer o sigilo de uma operação.

9.5.2 Para simplificar as ordens transmitidas durante o cumprimento das missões, devem ser utilizadas mensagens padronizadas e pré-estabelecidos que sejam consistentes e coerentes com a doutrina.

9.5.3 Essas mensagens devem ser revisadas e atualizadas periodicamente, de acordo com a missão e a situação tática.

9.5.4 Os comandantes de fração devem ter a certeza de que todos os seus subordinados estão cientes das diretrizes para a utilização desses meios de sinalização, das atualizações e das mensagens que cada sinal estabelece.

COR FUMAÇA	EXEMPLO DE MENSAGEM PRÉ-ESTABELECIDA
BRANCA	“pedido de trégua ou desistência”
AMARELA	“pedido de manutenção ou viatura danificada”
LARANJA	“militar ferido ou solicitação de evacuação”
VERDE	“tropa ou viatura amiga”
VERMELHA	“emergência grave”
ROXA	“balizamento de via ou posição de transposição”
AZUL	“região alagadiça ou intransponível”

Tab 9-2 – Exemplos de mensagens pré-estabelecidas.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Defesa. **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas** (MD33-M-02). 4. ed. Brasília, DF: Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, 2021.

Brasil. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas** (MD35-G-01). 5. ed. Brasília, DF: Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, 2015.

Brasil. Exército. COTER. **Diretriz para Elaboração e Revisão de Produtos Doutrinários de 4º Nível** (EB70-D-11.003). 4. ed. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestres, 2023.

Brasil. Exército. **Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército** (EB10-IG-01.002), alteradas pela Portaria nº 1.266-Cmt Ex, de 11 DEZ 13. 1. ed. Brasília, DF: Gabinete do Comandante do Exército, 2011.

Brasil. Exército. COTER. **Manual De Campanha Ordem Unida** (EB70-MC-10.308). 4. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2019.

Brasil. Exército. COTER. **Manual Técnico do Precursor Paraquedista** (EB60-MT-34.403). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2018.

Brasil. Exército. COTER. **Manual Técnico Operação da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Média Sobre Rodas 6X6 Guarani** (EB70-MT-11.431). edição experimental. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2023.

Brasil. Exército. COTER. **Manual Técnico Balizamento De Viaturas Blindadas** (EB70-MT 11.432). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2023.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução O Pelotão De Fuzileiros Mecanizado E Sua Maneabilidade** (EB70-CI-11.412). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2023.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno de Instrução Tecnologia Menos Letal** (EB70-CI-11.415). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2017.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Motociclista E Batedor Militar** (EB70-CI-11.419). edição experimental. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2018.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Pelotão De Reconhecimento Do Batalhão De Infantaria Leve Aeromóvel** (EB70-CI-11.424). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2021.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução O Pelotão De Reconhecimento Do Batalhão De Infantaria Leve De Montanha** (EB70-CI-11.435). edição experimental. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2020.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução De Sobrevivência No Pantanal** (EB70-CI-11.438). edição experimental. Brasília. DF: Comando de Operações

Terrestres, 2020.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Grupo De Combate** (EB70-CI-11.440). edição experimental. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2020.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Patrulhas** (EB70-CI-11.450). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2021.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno de Instrução Transporte de Viaturas Blindadas** (EB70-CI 11.453). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2023.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Pelotão De Cavalaria Mecanizado Volumes I, II e III** (EB70-CI-11.457). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2021.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno de Instrução Prevenção de Acidentes na Instrução e no Serviço** (EB70-CI-11.463). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2021.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Sobrevivência Na Selva** (EB70-CI-11.466). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2022.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Pelotão De Engenharia De Combate** (EB70-CI-11.467). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2024.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno de Instrução Táticas, Técnicas e Procedimentos para o Emprego de Munição Menos Letal.** (EB70-CI-11-473). edição experimental. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2022.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Técnicas Aeromóveis** (EB70-CI-11.474). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2022.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno de Instrução Pelotão de Carros de Combate – 1ª e 2ª Partes** (EB70-CI-11.475). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2023.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Táticas, Técnicas e Procedimentos para Balizamento e Controle de Trânsito** (EB70-CI-11.482). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2024.

Brasil. Exército. COTER. **Caderno De Instrução Pelotão de Morteiro Pesado** (EB70-CI-11.484). 1. ed. Brasília. DF: Comando de Operações Terrestres, 2022.

Brasil. Aeronáutica. DECEA. **Manual de Coordenação de Busca e Salvamento Aeronáutico** (MCA 64-3). Rio de Janeiro, RJ: Departamento de Controle do Espaço Aéreo, 2024.

Brasil. Marinha. DNH. **Normas Da Autoridade Marítima Para Auxílios À Navegação** (NORMAM-601). Niterói, RJ: Diretoria De Hidrografia E Navegação, 2023.

Brasil. Marinha. DNH. **Manual De Sinalização Náutica, Volume I** (Fundamentos De Sinalização Náutica Visual). 1. ed. Niterói, RJ: Diretoria De Hidrografia E Navegação, 2005.

Estados Unidos da América. Army. *Visual Signals* (TC 3-21.60). *US Army Guide to Hand Signals*, 2017.

Reino Unido. OMI. **Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (RIPEAM)**. Organização Marítima Internacional (OMI), 1972.

OTAN. Nato Phonetic Alphabet, Codes & Signs. Disponível em:<https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2018_01/20180111_nato-alphabet-sign-signal.pdf> Acesso em: 8 JUL 25.

MT 7.21-802

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Brasília, DF, 17 de outubro de 2025

<https://portaldopreparo.eb.mil.br>

